LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS
910.5
REGI
v.8-11

OAK ST. HDSF

CENTRAL CIRCULATION BOOKSTACKS

The person charging this material is responsible for its renewal or its return to the library from which it was borrowed on or before the **Latest Date** stamped below. **You may be charged a minimum fee of $75.00 for each lost book.**

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

TO RENEW CALL TELEPHONE CENTER, 333-8400

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

DEC 11 1997

SEP 08 1997

When renewing by phone, write new due date below previous due date. L162

Digitized by the Internet Archive
in 2016 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

https://archive.org/details/revuegeographiqu911unse

51
T338
v.9,18

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

TOME IX

ANNÉE 1884

Paris. — Imp. Ch. Maréchal et J. Montorier, 16, Cour des Petites-Ecuries.

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

(MENTION HONORABLE A L'EXPOSITION GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE DE VENISE EN 1881)

DIRIGÉE PAR

GEORGES RENAUD ✿ ✻

LAURÉAT DE L'INSTITUT

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. LEVASSEUR, DE QUATREFAGES, CORTAMBERT, FOUCHER DE CAREIL, CORRENTI, JEAN HUNFALVY, Le Colonel COELLO, Le Major ADAN, POMEL, MAUNOIR, Vᵉ GUÉRIN, CHEYSSON, CLAMAGERAN, Dʳ SIDENBLACH, Dʳ EWALD, CHEVARRIER, ED. LABOULAYE, Vᵗᵉ DE BIZEMONT, Le Général PARMENTIER, PAUL TISSERAND, DABRY DE THIERSANT, SOLEILLET, FRANZ SCHRADER, V. BARBIER, Le Colonel LAUSSEDAT, Le Colonel TRUMELET, Le Dʳ HARMAND, ACHILLE BAZAINE, L'abbé PERNY. GUY, LOUIS SAY, GABRIEL GRAVIER, le Dʳ CAUVIN, HUXLEY, ÉMILE RIVIÈRE, ALFRED MARCHE, ÉMILE BUJAC, DUPUIS, CH. NORMAND, PAUL GAFFAREL, ALPH. WAUTERS, GALLIÉNI, FROIDEVAUX, Le Dʳ DUTRIEUX, PAUL COUDREAU, VAUTHIER, GEORGES DULOUP, ARMAND RENAUD, TROUETTE, ESCARD, G. du LAURENS, BOTKINE, SAFFRAY, Dʳ LUDOVIC MARTINET, Mᵐᵉ DORA D'ISTRIA, ETC.

TOME NEUVIÈME

ANNÉE 1884

ACCOMPAGNÉ DE

CARTES D'ACTUALITÉ, EN PLUSIEURS COULEURS, HORS TEXTE

De Java et de Sumatra, de la côte de Bantam à Java, avant et après l'éruption du Krakatoa, du Delta du Ton-Kin, du Kongo Inférieur, des Anciennes Sépultures de la côte occidentale de Californie et des îles Santa Barbara, du canal de Corinthe, du Zambési, de la Répartition de la Population dans le département de la Seine, de la Région comprise entre le Sénégal, le Niger et le Sierra-Leone, du Soudan occidental, du Fouta Diallon et du Bambouc.

GRAVÉES AVEC LUXE PAR MM. DELAMARRE ET MORIEU. — PHOTOGRAVURES PAR MM. MICHELET ET DECAUX.

Panorama de Saïgon

GRAVURES ET CARTES DANS LE TEXTE

Prix : *broché*, **13** *francs ; relié*, **16** *francs.*

PARIS

BUREAUX D'ABONNEMENT :

Mᵐᵉ VIAT, libraire, passage du Commerce, 5. (Rue Saint-André-des-Arts.)

8e ANNÉE. — N° 99. Janvier 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE

910.5
REGI
4-8-11

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui nous adressent des mandats internationaux sont priées de les faire faire au nom du Receveur des postes du bureau de PARIS-PASSY, bureau n° 1, au lieu de celui de Paris.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — G. R : L'Année 1884 ; GEORGES RENAUD : La France à l'extérieur ; R. ALLAIN : L'Armée coloniale de la France ; ESCARD : Le port de Martigues (*fin*); GEORGES RENAUD : Les Réformes de l'Enseignement géographique (*fin*); CHARLES GRAD : Transports et voies de communication de l'Alsace (*fin*); X. : Divisions administratives de la Cochinchine française (*fin*).

COURRIER DE L'INTÉRIEUR : J. TISSOT : **ALGÉRIE**. Variations du climat de l'Algérie; Dénudation du sol; Eaux artésiennes.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Société africaine italienne; Le marquis de Rays en police correctionnelle; Perte du Soudan par l'Egypte; L'Enfida; Les Indiens Chiriguanes ; Mines d'or de la Guyane ; Société de colonisation de Brest; Examens du Ministère des Affaires étrangères; Situation économique de la Roumanie; Câble télégraphique du Tonkin; Création d'une Ecole de géographie ; Nouvelles de la Réunion et de Madagascar; Terminologie des communes de la Loire-Inférieure; La Géographie aux Sociétés savantes; Situation du Tonkin; le Commerce de la France en 1883; Le Commerce anglais en 1883;

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Mission Coudreau en Guyane.

L'ANNÉE 1884

Nos abonnés connaissent notre programme. Nous n'en avons jamais dévié d'une ligne. Ce n'est pas au moment où nous entrons dans notre neuvième année d'existence que nous avons besoin de renouveler nos déclarations antérieures.

Nous nous sommes efforcés de rendre à notre Revue sa régularité normale. Ce résultat est aujourd'hui atteint. Nous cherchons également à y introduire des améliorations, permettant de fournir à nos lecteurs des informations plus complètes et plus variées.

Il nous a été possible, en outre, au moyen de certaines combinaisons, d'atténuer le trop de sévérité et d'aridité de notre publication par l'insertion d'un certain nombre de gravures. Nous pensons ainsi arriver à répondre à tous les désirs et à tous les besoins.

Organe géographique, notre Revue tend en même temps à être une Revue coloniale et une Revue de politique extérieure. Nous croyons répondre ainsi aux nécessités du moment, tout en restant dans l'esprit du programme que nous exposions ici le 10 mars 1876.

Quand nous jetons un coup d'œil en arrière, nous constatons que ce programme a reçu une sensible extension d'application, et chaque année pousse la France à pleines voiles dans la voie des réalisations.

Lorsque nous étions l'un des premiers en France à prendre en main la question du Tonkin, rédigeant avec M. Dupuis ses notes de voyage et coordonnant ses souvenirs, nous n'osions guère espérer que nos vœux recevraient aussi vite et

aussi complétement la satisfaction que nous désirions.

Si notre programme est encore en retard, quant à la mise en pratique, c'est surtout dans le domaine de l'enseignement. On fait beaucoup de bruit autour des réformes introduites. Ces réformes, jusqu'ici, ne sont guère inscrites que sur le papier, dans la réalisation, le plus souvent, on en a le plus absolu dédain. On n'arrivera à cet égard à un résultat quelconque que le jour où on se préoccupera d'agir sur le personnel enseignant au moment même où on le forme, c'est-à-dire sur les écoles normales primaires, sur l'école normale supérieure, sur l'école polytechnique, l'école de Saint-Cyr, les écoles des mines et des ponts-et-chaussées, l'école centrale, le Conservatoire des arts et métiers, l'Institut agronomique et les trois écoles d'agriculture nationales.

Nous n'avons pas besoin de revenir ici sur les questions que nous avons déjà tant agitées. Il faut poursuivre la campagne vigoureusement et sans relâche. Nos instituteurs et institutrices ne demandent qu'à bien faire, pourvu qu'ils soient dirigés et poussés intelligemment par les inspecteurs primaires et toute l'administration.

Nous ne pouvons pas terminer ces lignes sans jeter un coup d'œil sur les morts disparus parmi nos amis.

L'année 1883 nous a enlevé, en effet, l'un de nos plus dévoués collaborateurs, M. Botkine, mort à la fleur de l'âge, de misère, M. Tourasse, la bienfaisance faite homme et l'un de nos plus chauds protecteurs, l'éminent Henri Martin, qui semblait avoir encore devant lui un certain laps de temps à consacrer à la culture d'une science sœur, qui ne saurait se passer du concours de la nôtre.

Quelles que soient ces tristesses, nous devons puiser dans notre amour dévoué de la science le courage et la force nécessaires pour les surmonter. Nous devons compter sur nous-mêmes plus que jamais, et les sympathies ne nous manqueront pas plus dans l'avenir qu'elles ne nous ont fait défaut dans le passé. Aide-toi, le ciel t'aidera, dit le proverbe. *Res non verba!* En nous inspirant de cette mâle devise, nous sommes assurés du succès. Nous ne reculerons devant aucun sacrifice ni devant aucune peine pour arriver à nos fins. G. R.

P. S. — Au dernier moment, nous sommes obligés d'ajouter à cette liste douloureuse le nom de notre excellent et si sympathique ami, Richard Cortambert, mort ces jours-ci à Hyères.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR

Nous pensons ne pas sortir de notre programme et faire une addition utile et opportune à notre publication en y insérant chaque mois un exposé de la situation de la France à l'extérieur. Ces questions de politique étrangère sont tellement inconnues à la plupart des Français, qu'il nous semble nécessaire de concourir, dans la mesure de nos forces et de notre action, à la lutte contre cette ignorance, qui nous a coûté si cher au XVIIIe siècle d'abord, au commencement du XIXe et pendant le second empire ensuite.

Notre rôle est de demeurer impartial, d'éviter les polémiques irritantes. Nous n'entendons nullement nous abaisser jusqu'à descendre sur le terrain des personnalités. C'est un haut enseignement que nous voulons donner ici, pris de très haut, n'ayant jamais en vue que l'intérêt supérieur de la patrie et de la civilisation.

L'année 1884 s'ouvre sous de meilleurs auspices que 1883. Nous étions, l'an dernier, à pareille époque, au lendemain de notre désastre politique, diplomatique, économique, d'Egypte. La trop grande majorité de nos hommes politiques avait oublié que nous avons là-bas, sur cette terre africaine, environ 20,000 de nos nationaux, occupant des postes divers dans l'industrie, le commerce ou l'administration de l'ancienne terre des Pharaons.

Le gouvernement demandait un crédit assez faible, environ 8 millions, pour envoyer quelques milliers d'hommes occuper Port-Saïd. On le lui refusa. On n'avait pas de confiance, disait-on, dans le Gouvernement d'alors. Mais il y avait un moyen bien simple de résoudre ce problème; c'était de séparer la question de confiance du vote du crédit. Ah! qu'ils nous eussent été utiles, ces quelques milliers de soldats postés sur les bords du canal de Suez, au moment du règlement des affaires, au lendemain de Tell-el-Kébir! Ils nous eussent permis de parler haut alors, et cela, sans nous avoir engagés d'une manière bien grave dans quoi que ce soit.

Nous pouvions dire aux Anglais : nous n'avons sans doute pas fait la campagne sur le sol égyptien, mais nous vous avons permis de disposer de quelques milliers d'hommes de plus. Enfin, nous étions placés de façon à gêner les Anglais dans l'endroit qui leur tient le plus au cœur, sur le canal de Suez.

Sans doute, il eût été imprudent de s'engager à fond avec l'Angleterre, comme le voulait Gambetta. Les Anglais ne voulaient pas d'une coopération pareille à cette époque, et ils eussent été gens à nous jouer quelque tour de leur façon lorsque nous aurions été dans l'impossibilité de sortir du pétrin où nous nous serions laissés fourrer.

On pouvait renverser le ministère, voter le crédit. Les intérêts français étaient sauvés. Mais il se trouvait à la Chambre un certain nombre de députés qui considéraient l'Egypte sous un jour fantaisiste. Ils étaient presque les amis d'Arabi, le représentant du « parti national ». Les autres n'étaient pas assez éclairés pour avoir une opinion faite, susceptible d'échapper à l'action dissolvante de l'Extrême-Gauche. Enfin, on ne voulait pas de guerre, pas d'expédition lointaine, oubliant que plus on recule devant une guerre nécessaire, faite à un moment que l'on peut choisir à son gré, plus on s'expose à être obligé de la faire dans des

conditions bien plus désavatageuses et bien plus coûteuses. L'exemple néfaste de 1870 et de 1866 est encore présent à toutes les mémoires.

La faute de 1882 devait donc avoir son contre-coup : d'abord l'humiliation d'être chassés d'Egypte, où nous occupions une situation privilégiée, ensuite l'aggravation de notre situation dans l'Extrême-Asie et tout d'abord au Tonkin.

Ah! se sont dit les Orientaux, Chinois ou Annamites, les Français ont une si grande répulsion pour la guerre! Montrons les dents, moquons-nous d'eux, ils ne bougeront pas. Ils ne comprendront pas l'importance d'une situation importante en Asie, et nous resterons maîtres de toute l'Indo-Chine.

En effet, la première conséquence était l'abandon complet du Tonkin; la seconde peut-être l'évacuation de la Cochinchine. Quels intérêts avons-nous donc au Tonkin? Prétendait-on. — Rien. Faire tuer des hommes, dépenser de l'argent, pour sauvegarder des fictions et des ombres, c'était une entreprise folle!

Heureusement, il s'est trouvé à la tête de la France à ce moment un Gouvernement fort, énergique et ne reculant point devant les responsabilités, fait si rare dans notre pays à l'heure actuelle! Il osa. Il usa de souplesse. On avait tergiversé des années. C'était une faute. Cette faute était-elle inévitable? Non, dans l'état d'esprit de nos honorables.

Ils n'auraient jamais accordé autrefois au Gouvernement ce qu'ils ont voté en décembre, c'est-à-dire l'envoi d'un corps d'armée de 15,000 hommes. Ils lui ont concédé alors 3,000 hommes. La mort de Rivière a décidé à faire plus. L'honneur était engagé. Il fallait sauter le fossé. La douloureuse témérité de Rivière se trouva devenir la cause des efforts faits pour étendre la puissance française. On marchanda cependant. On n'accorda que 5,000 hommes; puis le Gouvernement eut le courage de prendre sur lui d'en envoyer 3,000 de plus. On voulut le mettre en accusation. Heureusement le bon sens du pays et de la majorité fit avorter cette tentative, qui eût paru grotesque à tous les gouvernements étrangers.

Le Gouvernement pouvait tout demander alors, et c'est ainsi qu'il en usa pour obtenir 7,000 hommes de plus, des troupes de terre et un général de division. Peut-être seront-ils inutiles en fait. Ils ne le seront pas « moralement », car l'Annam est actuellement la proie d'une sainte terreur. La présence de cette force imposante préviendra toute espèce de tentative de résistance, sans qu'on soit obligé de la faire intervenir.

C'est ce qui eut lieu à Tell-el-Kébir et ce que nous aurions sagement fait d'imiter plus tôt, si l'état d'esprit et d'instruction de notre Chambre basse l'eût permis. Une poignée d'hommes résolus, menés vivement, audacieusement, hardiment, pouvait tout terminer. Avec 2,000 tirailleurs indigènes et quelques troupes de marine, on eût glacé le cœur de tous ces reptiles d'Asie.

Mais il fallait de l'énergie morale, il fallait faire sentir la puissance de sa volonté. Il fallait agir vite et sans hésitation. Les qualités morales suppléent souvent à la force physique. Elles ont fait défaut. De là, toutes les difficultés qui sont survenues et dont les plus graves nous paraissent actuellement dissipées.

Il nous faut être maîtres de l'Annam, remplacer tous les fonctionnaires annamites par des fonctionnaires choisis par nous, substituer dans tous les postes des Tonkinois aux Annamites, tenir l'empire d'Annam dans une étroite dépendance, occuper la citadelle de Hué et les forts de Thuan-an, enfin infliger une leçon à la Chine pour lui ôter l'envie de recommencer en exigeant une réparation éclatante, en s'assurant un gage, l'île Haï-nan, les îles Chou-San et, au besoin, Canton.

Aurons-nous la virilité de le faire? N'oublions pas que nous sommes ici en présence d'Asiatiques, fourbes et rusés, mais impuissants et lâches, ne respectant que la force, dont l'emploi toutefois n'exclut point l'équité.

Ce qu'il coûte à un pays de reculer devant les dépenses nécessaires pour sauvegarder son honneur les armes à la main, l'Angleterre en fait en ce moment la triste expérience. Elle était maîtresse de l'Egypte. Elle avait pris ce pays sous sa protection. Elle devait montrer au monde civilisé qu'elle avait contracté des devoirs et qu'elle était résolue à les remplir. Elle n'était pas venue en Egypte pour l'affaiblir, mais pour la relever, et voilà qu'elle aura en moins d'un an amoindri ce pays de plus de moitié.

Après Tell-el-Kébir, elle avait affaibli le Khédive. Elle n'avait qu'une préoccupation, économiser ses hommes et surtout ses sous. Il y avait bien une insurrection dans le Soudan; mais on y avait envoyé un officier anglais pour commander les 10,000 Egyptiens qui s'y trouvaient. Le panache de Hicks-pacha suffirait à faire fuire les rebelles.

Il était trop tard. Ceux-ci, soulevés par le faux prophète, le Mahdi, au bruit de la guerre qui allait éclater entre les Anglais et le Khédive, s'étaient rassemblés en foule. Ils formaient une armée formidable. De toutes les parties du Soudan, ils étaient accourus pour secouer le joug égyptien.

L'insurrection d'Arabi mit le feu aux poudres. L'Angleterre négligea, au lendemain de Tell-el-Kébir, de s'occuper du Soudan. On aurait dû renforcer l'armée de Hicks-pacha, la réorganiser. On ne s'en préoccupa nullement. Hicks-pacha fut battu et tué ; l'Egypte perdit du coup le Darfour, le Kordofann, et aujourd'hui il paraît à peu près certain qu'elle perdra toute la vallée supérieure du Nil avec Khartoum et Lado.

L'Egypte communique avec Khartoum par la mer Rouge, par le port de Souakim, en relations avec Berber, et on descend le Nil jusqu'à Khartoum. Toutes ces communications sont coupées. On perdra Khartoum et peut-être aussi Massoua,

que l'Abyssinie réclame, et avec une certaine apparence de raison, puisqu'elle est privée de toute communication avec la mer.

C'est-à-dire que tous les résultats conquis par les Khédives depuis un demi-siècle, l'extension de l'autorité égyptienne jusqu'au lac Victoria-Nyanza et, dans le Darfour, jusque dans le voisinage du lac Tchad, une répression relative de l'esclavage, tout cela a été perdu en quelques mois par suite de l'incurie et de l'insouciance des Anglais. Cette éclipse de l'Egypte, c'est en même temps une éclipse de la civilisation, qui s'incarnait dans l'autorité égyptienne au milieu de ces pays africains sans fin. Les efforts de Stone, de Gordon, de Chaillé-Long, de Linant de Bellefond sont aujourd'hui rendus stériles.

Il y avait pourtant un parti avantageux à tirer du Soudan, en l'administrant comme il convient à des contrées de ce genre. Le commerce pouvait s'y développer. Khartoum devenait un grand centre d'affaires. On eût pu facilement établir une voie ferrée entre Souakim et Berber.

Enfin, quand on s'appelle l'Angleterre et qu'on a la prétention d'être une grande nation civilisatrice, il faut savoir s'imposer tous les sacrifices que comporte la situation. Vous avez, aux yeux du monde civilisé, pris l'engagement de relever l'Egypte, et, au contraire vous l'avez terrassée, amoindrie, démembrée, ruinée par votre indifférence et votre insouciance !

C'est là un crime de lèse-civilisation, qui entache gravement la gloire de M. Gladstone, l'utopiste rêveur et humanitaire. Est-ce que jamais un ministère Disraëli aurait commis une pareille faute? Car c'est une faute. L'autorité morale de l'Angleterre en sortira ébranlée et, pour un pays qui, comme celui-là, n'a d'autre force que sa force morale, un pareil échec est de la dernière gravité. Le renversement d'un tel ministère serait à désirer pour l'Angleterre comme pour le monde civilisé, comme pour la France. Pour nous. en effet, le ministère Gladstone a toujours produit les mêmes résultats au point de vue de la politique extérieure. En 1870-1871, il nous a absolument et résolûment abandonnés. En 1882, il nous a chassés d'Egypte. Un ministère tory en aurait-il jamais fait davantage?

D'autres questions, où nous sommes en jeu, s'agitent dans le reste de l'Afrique, à Madagascar et au Kongo. Nous examinerons quelle est notre situation actuelle de ce côté; mais nous dirons toutefois que nous espérons bien que nous n'abandonnerons point Tamatave et que nous le garderons en gage, en ayant soin d'asseoir sur les Hovas un protectorat efficace et sérieux, dont celui de Tunisie est le plus parfait modèle.

De l'énergie, de la volonté, de la ténacité, de la persévérance, et le monde est à nous. Nous aurons la paix, parce que nous aurons su faire la guerre et que notre diplomatie aura su nous conserver tous les résultats acquis par nos armes, renonçant à faire de lâches concessions humanitaires, qui font de nous la risée des vaincus et les engagent sans cesse à relever la tête audacieusement et insolemment.

GEORGES RENAUD.

L'ARMÉE COLONIALE DE LA FRANCE

L'avenir de la race et de la langue française dépend tout entier de son expansion coloniale, comme le dit avec justesse M. Leroy-Beaulieu dans son ouvrage sur la colonisation. La perpétuité du peuple français, en présence de l'immense extension de l'empire britannique et de la race anglaise, de l'accroissement considérable de la race allemande et de la race slave, est intimement liée au peuplement de l'ancienne Gaule et de nouvelles Frances en dehors du continent. C'est pour notre patrie une question de résistance d'abord, de vie ou de mort ensuite, que de grouper à son tour des populations de race et de langue française de 50 à 60 millions d'âmes au moins, en présence de l'agglomération future de près de 100 millions d'Anglais, de 90 millions de Russes et d'autant d'Allemands, sans parler des autres peuples.

On n'a pas su jusqu'ici employer d'une manière avantageuse les indigènes des colonies. Trois régiments de tirailleurs algériens, trois régiments de spahis, dix mille cinq cents hommes en tout, tel est le maigre contingent que la France a tiré d'un peuple belliqueux! Ajoutons encore un régiment de tirailleurs sénégalais, un bataillon de cipaies, un escadron spahis sénégalais, puis un régiment de tirailleurs annamites, soit 4.600 hommes environ, tandis que la Cochinchine et le Tonquin possèdent 12 millions d'habitants à eux seuls! L'Angleterre, dans l'Hindoustan, a une une armée, dont les deux tiers sont indigènes; elle s'en trouve bien, comme on l'a vu lors des campagnes de l'Abyssinie, du Zoulouland et récemment de l'Egypte, alors qu'en *temps de guerre* elle emprunte aux pays d'origine son armée indigène pour la porter au loin, quitte à la rapatrier ensuite. La Hollande, dans les îles de la Sonde, ne se contente pas des enrôlements volontaires européens, pour son armée coloniale; elle y enrégimente encore une moitié d'indigènes.

Nous sommes loin en France de suivre une pareille tendance, et cependant nous pourrions, nous devrions le faire, en partie du moins. En donnant des primes satisfaisantes, il serait facile de doubler nos régiments de tirailleurs et de spahis, c'est-à-dire de mettre sous les armes 30.000 Arabes ou Kabiles; cela suffirait pour cet élément particulier, car où trouver le moyen, pour le trésor, d'entretenir, outre l'élément français,

100,000 musulmans, comme le propose le *Temps?* N'y aurait-il pas un danger pour notre Algérie à avoir un si grand nombre de mahométans armés? Sans doute le peuple français, qui, avec ses propres troupes, disposerait d'un élément de 100,000 hommes aussi guerriers que les Arabes ou les Berbères, pourrait conquérir le monde; mais ce n'est pas ici le cas, et la politique de la République doit être une politique de paix, de travail et non de conquête illégitime.

De plus, dans la subdivision de l'armée d'outre-France, qu'on appellerait corps d'Afrique, nous souhaiterions de voir à demeure deux ou trois régiments de cipaies indiens ou d'Annamites, afin que ces hommes bien acclimatés aux pays chauds, mais possédant une autre religion que celle des Arabes et ayant aussi d'autres coutumes et surtout d'autres intérêts, ne puissent être solidaires d'une révolte générale en Afrique, et qu'ils soient au contraire des aides puissants pour les troupes françaises. C'est ainsi que, dans l'armée anglaise des Indes, on voit, à côté d'Anglais protestants, des Indiens musulmans et des Hindous brahmanistes.

D'un autre côté, tout milite aujourd'hui en faveur de la fusion des troupes de l'infanterie et de l'artillerie de marine dans les forces de l'armée coloniale ou d'outre-France. Il y a avantage à réorganiser les troupes de la marine et à établir, avec les cadres actuels, 9 ou 10 régiments d'infanterie, à 4 bataillons de 6 compagnies, et deux ou trois régiments d'artillerie; car les 4 énormes régiments de 48 compagnies d'infanterie sont partagés en un nombre de petites unités tel, que leur commandement et leur administration sont des plus difficiles, surtout avec leur dispersion aux quatre coins du globe; l'état inorganique de l'artillerie est aussi accentué. Dans ces conditions, le projet Reille, s'il est adopté, ne remédiera pas au mal, car la seule différence qu'il présente est que les 144 unités coloniales seront plus grandes et dispersées seulement aux quatre coins de la France. En outre, dans ces troupes réorganisées, il y aurait lieu de faire entrer les citoyens français des Antilles et de la Réunion, sans distinction de couleur, et de les mettre à la place d'autant de citoyens français de la métropole, qui trouveraient mieux leur emploi dans l'armée continentale ou dans les travaux de l'agriculture, laquelle manque de bras.

L'obligation du service militaire pour nos concitoyens d'outre-mer est demandée depuis longtemps et, comme ils ont les mêmes droits que les Français de France, c'est justice qu'ils aient les mêmes devoirs et les mêmes charges. Qui ne sait, du reste, que leur enrôlement aurait pour avantage de détruire leurs préjugés de race, de les façonner à l'obéissance et à la discipline, de leur montrer nos procédés agricoles et industriels de France et d'Algérie, alors que la culture des Antilles progresse peu ou point? Enfin, par ce service militaire, ils apprendraient à se mieux apprécier les uns les autres et à connaître la mère-patrie.

L'enrôlement de ces concitoyens des pays chauds pour le service colonial, à l'instar de l'enrôlement indigène, diminuerait le nombre des décès, occasionnés par le défaut d'acclimatement, et des journées d'hôpital.

Le projet ministériel est défectueux, parce que non seulement il ne tient pas compte de l'élément ethnographique, mais aussi parce qu'il vise encore trop à l'économie et qu'il ne spécifie pas que les forces coloniales devront avoir leurs dépôts seulement dans le midi de la France et sur le littoral algérien. En outre, il ne restreint pas le droit de disposer du corps africain en France alors qu'avec des troupes spéciales on pourrait tenter un coup d'Etat.

Si l'on veut des hommes solides, il faut les payer; les hommes de l'armée d'outre-France doivent être, autant que possible, recrutés parmi les engagés volontaires et les réengagés, à qui une forte prime serait donnée.

Mieux vaut grever le budget pour solder des journées de présence que pour payer des journées d'hôpital, résultat auquel on arrive avec des soldats trop jeunes, mal acclimatés et non endurcis à la fatigue.

L'appel des réservistes de l'armée de mer ne peut se faire qu'en temps de guerre et ne peut entrer en ligne de compte avec l'armée coloniale, comme le croit la *Nouvelle Revue*, qui trouve inutile la création d'une telle armée. Nul n'ignore que non seulement ces réservistes ne sont pas disponibles en temps de paix mais qu'en temps de guerre ils combattraient sur le continent au milieu de l'armée de terre et seraient plutôt, eux aussi, à la disposition du ministre de la guerre.

Si cette manière de voir sur la formation des forces coloniales était adoptée, à un moment donné, quand des éventualités, dans le genre de celles d'Egypte, du Tonkin ou de Madagascar qui nous ont menacés, se produiraient, on pourrait constituer un corps disponible de 20 à 25,000 hommes, aguerris aux expéditions lointaines, et on pourrait augmenter suffisamment les garnisons des colonies, de façon à satisfaire à tous les besoins d'une expédition nécessaire et urgente, sans toucher aux corps d'armée de France, qui ne sont créés que pour une grande guerre continentale et pour la défense nationale!

L'armée continentale ne serait plus désorganisée; le sang français serait plutôt épargné que le sang indigène.

Telles sont les dispositions principales que nous voudrions voir établir dans la loi sur l'armée coloniale; de cette façon, on ménagerait la santé des troupes et on ferait un meilleur emploi des fonds budgétaires. Les troupes indigènes spéciales ou non à chacun des groupes de nos possessions, suppléeraient dans de grandes proportions aux

troupes nationales. Enfin, pour nous résumer, nous avons la conviction qu'une telle armée extra-continentale atteindrait le double but cherché par nos législateurs : 1° fournir les garnisons de nos possessions lointaines, et 2°, à l'occasion, permettre de faire des expéditions hors d'Europe sans désorganiser les corps d'armée à l'intérieur (1).

R. ALLAIN.

LE PORT DE MARTIGUES (2).

(*Fin.*)

La population, qui sans cesse se déverse d'un quartier à l'autre par les quatre ponts de Martigues, et se déclasse, pour ainsi dire, de haut en bas et de l'une à l'autre paroisse à chaque génération, grâce à la hiérarchie même qui semble s'y être conservée, est restée fidèle à ses origines, c'est-à-dire qu'elle est plus spécialement marinière (3) : l'exploitation de la pêche, les transports par chalands aux Salines de Caronte et de Cerre, à la poudrière de Saint-Chamas et aux fabriques de soude du rivage, la construction des barques de petit et de grand tonnage et la fabrication des engins y occupent le plus grand nombre des bras (1) ; quelques familles aisées y ont fourni de hardis capitaines au long cours, au bon temps de la navigation à voiles, et, selon l'expression de l'un d'eux, « la mer est si à fond dans le sang de ses compatriotes, qu'il n'est pas d'archipel, de lac ou d'océan où ne soit allée se semer quelque graine de son pays. » Rappelons enfin que deux des matelots du *Vengeur* étaient originaires de Martigues.

Le tableau d'ensemble, que je veux ébaucher ici relativement aux pêcheurs de Martigues, sera tracé d'après les renseignements de mon enquête sur une famille, intermédiaire, d'un côté, entre les matelots, dits « à la part », servant sur les bateaux des patrons-pêcheurs, qui sont propriétaires de leurs barques, et, d'un autre côté, les patrons retirés qui louent leur outillage ou commanditent des capitaines à bénéfices partagés. J'ai eu la bonne fortune de pouvoir compléter ces renseignements (2), quant aux généralités et à la synthèse que l'on attend de moi, par les notions recueillies un mois durant et pas à pas.

Une famille de pêcheurs se compose généralement d'une moyenne de sept personnes (3), les deux époux et cinq enfants. Les enfants sont ordinairement nourris par leurs mères ; vers l'âge de 6 ans, les parents commencent à les laisser sortir, jouer ensemble autour des chantiers de construction et des corderies, à moins qu'avec plus de prévoyance ils ne les confient à l'asile infantile, où ils passent la plus grande partie de la journée, sexes confondus, au grand air du rivage, entre des claies à jour, comme de petits poussins cap-

(1) **ARMÉE D'OUTRE-FRANCE,**
Composée de 2 Subdivisions :

				HOMMES
FORCES D'AFRIQUE.....	Tunisie et Algérie.	Forces d'Afrique.	TROUPES PERMANENTES ACTUELLES.	42.453
			TROUPES NOUVELLES ..... Composées de 1 régiment de zouaves, 2 régiments de tirailleurs, 1 légion étrangère, 1 régiment de chasseurs d'Afrique, 2 régiments de spahis, 4 batteries d'artillerie, 4 compagnies du génie, 1 section d'infirmiers, 1 section de commis d'administration, 1 escadron du train.	16.688
			2 RÉGIMENTS DE CIPAIES INDIENS A CHEVAL.....	2.076
			1 RÉGIMENT DE CIPAIES A PIED.....	1.310
			CORPS TUNISIENS (mixtes).....	3.672
			Total.....	66.199
FORCES COLONIALES...	Territoires de peuplement. Territoires de plantations.	Forces coloniales.		HOMMES
			GARDES FRANÇAISES..... Troupes d'infanterie et d'artillerie de marine, soit 12 régiments, et citoyens des Antilles et de la Réunion, donnant un recrutement annuel de 3.000 hommes, à savoir :	21.000
			GARDES INDIGÈNES..... 4 régiments de tirailleurs annamites, cochinchinois, cambodgiens, tonkinois, mois, soit 11.324 hommes, à savoir :	21.741
			1 régiment de tirailleurs sénégalais....	2.620
			2 régiments de tirailleurs algériens.....	5.662
			1 régiment de spahis...	1.097
			1 régiment de cavaliers annamites.....	1.038
			Total.....	52.741

(2) Voir le dernier numéro.

(3) Martigues, l'un des quatre quartiers du 5e arrondissement maritime, administré par un intendant qui réside à Toulon, est divisé en trois syndicats : Martigues, Berre, Saint-Chamas. La population maritime du quartier des Martigues appartient, pour les quatre cinquièmes, à son chef-lieu.

(1)

DÉNOMBREMENT DE 1872 :		
Pêcheurs de profession (572) avec leurs familles.	1,868	2,453
Marins de commerce, embarqués ou non.....	262	
Salines (33), carrières (73) et fabriques de produits chimiques.....	201	
Corderies : 6 ateliers.....	40	
Constructeurs de navires....	82	
DÉNOMBREMENT DE 1872 :		
Inscrits maritimes de tout grade, en cours de navigation ou de grande pêche.....	206	2,706
Pêcheurs (800), avec leurs familles.....	2,500	
DÉNOMBREMENT DE 1876 :		
Marins et pêcheurs (600), avec leurs familles....	2,517	2,532
2 corderies.....	15	

(2) Dans le *petit art*, le produit de la pêche est divisé en 5 parts : 1 part pour le bateau, 1 pour les filets, 1 pour le travail du propriétaire des filets, 1 pour le travail du propriétaire du bateau, 1 pour le matelot.

Dans le *grand art*, les parts sont en plus grand nombre. Gros bateaux et tartanes vont jusqu'à 30 parts. D'ordinaire, on en fait 11 : 5 pour le bateau et les filets, 5 pour l'équipage, 1/2 pour la communauté, 1/2 pour la « poissarde ».

(3) La population municipale des Martigues, d'après le dénombrement de 1861, se décomposait comme suit, en y comprenant les ménages agricoles de la banlieue : 2.214 ménages (2,493 en 1876), dont 205 ont plus de 7 personnes, 285 plus de 6,401 plus de 5.444 plus de 4. — Les naissances sont représentées par les chiffres suivants dans les trois derniers recensements :

1861 : G., 151 ; F., 116.—1872 : G., 134, F., 103.—1876 : G., 114 ; F., 111.

tifs. — Un garçon va à l'école (1) à partir de 6 ans et fait sa première communion entre 11 et 12; bientôt après, il est mousse, à bord d'un bateau de pêche, bette ou tartane, rarement sur les barques de cabotage. A l'état de mousse, l'enfant se suffit déjà à peu près, si la mère a le soin de prélever sur la répartition faite par le patron une partie de chaque *semaine*, en prévision des besoins urgents, en vêtements et autres; l'enfant est, en effet, nourri de poisson frais sur la barque et reçoit un salaire variant de 0,35 à 0,55 c. par jour, équivalent des 2 fr. 50 de pain qu'il doit embarquer avec lui chaque lundi matin. Novice à 15 ans, « demi-homme », il peut presque faire ses conditions; c'est l'âge critique du pêcheur, le moment des tentations, suscitées par le voisinage de Marseille; s'il est sage, actif et zélé, il reçoit dès lors *une* part. — Soldat de marine à 20 ans, en vertu de la loi sur l'inscription maritime, il sert trois ans, revient avec quelques économies (2), travaille un peu pendant l'année; puis plus de sérieux arrive, et, s'il s'est bien conduit, le jeune homme s'attache à son état et pense à l'avenir.

Le pêcheur a le choix entre deux genres de pêche : « le petit art » sur les étangs et, sur la mer, avec la tartane (3), le procédé de pêche qu'on appelle le « grand art ».

Le grand art, par opposition au petit art, s'exerce par la pêche familière sur tous les rivages et au centre des étangs de Berre et de Caronte; il se pratique à l'aide d'immenses filets, qui parfois ne mesurent pas moins de 900 mètres de long, y compris les cordages d'attache. Sa pratique comporte l'association de deux tartanes, dirigeant de concert, sous le nom d'attelage ou de bœufs, leurs filets réunis en *filet trainant*. C'est une manœuvre difficile, soit que les tartanes doivent, par une course régulière et parallèle, maintenir l'écartement du filet qu'elles remorquent, toutes voiles déployées parfois, soit que, pour en élargir ou en resserrer l'angle d'ouverture, elles doivent s'éloigner ou se rapprocher brusquement. — Il est vrai que le passage fréquent du mistral (4) sur cette région force les matelots de Martigues à devenir d'excellents pilotes, car les bourrasques sont fréquentes sur l'étang de Berre et le pêcheur y apprend de bonne heure à compter, dans la manœuvre, avec l'agitation du flot et l'action des vents contrariés.

ESCARD.

(1) Etablissements publics : 3 Hommes, 4 Femmes.
— — privés : 4 Hommes, 6 Femmes.

La statistique intellectuelle de la commune pour 1872 produit les résultats ci-dessous :

Sachant lire et écrire : de 0 à 6 ans, 10 G., 8 F.; de 6 à 20 ans, 370 G., 400 F.; de 20 ans et au-dessus, 1,800 H., 1,200 F.

(2) Le matelot peut recevoir au service de l'Etat, par mois :

1re année : 24 fr. A déduire, pour le vêtement, 12 fr. Net.	12 fr.
2e année : 33 fr., net	33 fr.
3e année : 40 fr., net	40 fr.
Total : 1,116 francs pour le salaire total des 3 années.	

(3) Voici, d'après son acte de francisation, les dimensions d'une tartane, montée par 12 hommes, le capitaine et son second : longueur 16m73; largeur extérieure, 5m18; hauteur par le milieu, 1m90. Volume total, 87m15; — tonnage, 30 tonneaux 80 cent.

(4) *Mistraou :* vent du N.-O. Il prend naissance dans toute la région des Cévennes. Il dure ordinairement trois jours, quelquefois neuf et rarement douze. On a remarqué que, lorsqu'il cesse au coucher du soleil, il reprend le lendemain avec plus de force et que, lorsqu'il continue de souffler après le crépuscule du soir, il diminue de force et cesse à minuit.

RÉFORME DE

L'ENSEIGNEMENT GÉOGRAPHIQUE.

(*Fin*) (1).

Pour les atlas d'enseignement secondaire, j'ai à faire des critiques, au moins aussi sanglantes que celles que j'étais amené à présenter tout à l'heure pour ceux de l'enseignement primaire. Quant aux livres, ils sont indigestes, surchargés de noms, et les explications, les commentaires, suscités par le côté pittoresque et pratique, y font défaut, sauf dans les livres de M. Levasseur; mais ceux-ci présentent d'autres défauts, à commencer par celui d'être trop volumineux et, par suite, trop coûteux. Le côté pittoresque n'y est pas assez en honneur. Le monde à vol d'oiseau, d'Onésime Reclus, était excellent, mais la maison Hachette a eu la malheureuse idée de l'illustrer, de le diviser en deux volumes et de le vendre sept francs cinquante. Il n'y a donc pas plus de livres pour l'enseignement secondaire que pour l'enseignement primaire; il y en a même moins, car, dans l'enseignement primaire, nous avons au moins les livres-atlas de Foncin.

La topographie a une place marquée dans l'enseignement secondaire et dans l'enseignement primaire et supérieur. Elle devrait être le complément et le couronnement du cours de géographie, professée par des géographes et non par des mathématiciens, qui lui donnent un caractère trop théorique et pas assez pratique. Il ne s'agit point là de former des topographes de profession, mais de mettre les jeunes gens à même d'être d'excellents caporaux ou d'utiles sous-officiers, si jamais, étant à l'armée, ils se trouvaient chargés d'effectuer des reconnaissances, dont peut quelquefois dépendre le sort de toute une armée.

Enfin, on a commencé tout récemment au collège Chaptal à introduire dans l'enseignement géographique secondaire l'usage des projections à la lumière oxyhydrique. C'est une excellente chose. Rien n'est plus propre à donner le goût du pittoresque, à permettre de se rendre compte de la valeur des monuments, de la beauté des paysages. Habilement et méthodiquement employé par un professeur sérieux et expérimenté, il peut donner d'importants résultats. Il ralliera beaucoup de prosélytes à la science et contribuera puissamment, j'en suis assuré, à répandre l'amour des voyages.

Enfin, on ne saurait trop, parallèlement à l'enseignement secondaire, multiplier dans les villes et les villages, au sein des cours d'adultes, les cours po-

(1) Voir les numéros précédents.

pulaires de géographie et de topographie, ainsi que des conférences à l'usage de ceux qui n'ont pas le loisir de fréquenter des cours suivis.

L'usage des cartes murales a été bien exagéré. Il ne saurait remplacer le tracé fait à la craie sur le tableau noir, tracé qui occupe l'élève et le fait assister en quelque sorte à la formation de la carte, quelque grossière qu'elle puisse être. Cependant, il est parfois utile de placer une carte murale sous les yeux des élèves, quand on veut produire sur eux une *impression*, pour leur montrer la distribution des grandes masses, les lignes générales, les ensembles, les grands traits de la configuration. Il importe surtout que la physionomie des grandes masses orographiques soit exactement rendue. C'est ce qu'il est le plus difficile d'obtenir. Il n'y a de satisfaisant à cet égard que les cartes murales de M. Levasseur, dont l'exécution n'est pas toujours satisfaisante, mais dont le fond est excellent et d'une exactitude absolue. La France d'Erhard est acceptable, si on ne l'approfondit pas trop. Mais, à côté de celles-là, que d'horribles cartes on a répandues dans nos écoles !

Toutefois, il est absolument inutile de multiplier les cartes murales outre mesure. Un bon planisphère, une mappemonde, une France physique et politique, une Europe physique et politique, une Algérie, une carte du département, tout cela, pas trop chargé, voilà le matériel qui convient à nos écoles, de quelque degré qu'elles soient, et il leur suffit. Le planisphère rend inutiles les cartes spéciales d'Asie, d'Afrique, d'Amérique. Il n'en est pas de même pour l'enseignement des facultés. On y peut sans inconvénient étendre l'usage des cartes murales, surtout dans les cours qui comptent un nombreux auditoire.

L'usage de la France ou de l'Europe murale muette à surface ardoisée rend des services, surtout pour la géographie économique; mais il n'est pas facile d'écrire ou surtout d'effacer sur ces cartes ardoisées. La craie n'y glisse jamais facilement. Il y a là un perfectionnement qui est désirable.

En outre, il est bon que le professeur s'exerce à tracer de mémoire les limites des divers États ou des divers départements. Toutefois, on ne saurait exiger cela de l'instituteur. Pour lui, les cartes murales ardoisées doivent être d'un grand secours et d'une pratique continuelle.

Quant à l'usage du globe, il est absolument indispensable. Il est inutile d'y porter de nombreuses indications: les noms des États, leurs capitales, les courants de la mer nettement visibles, les noms des mers et des grands golfes, et rien de plus. Sans le globe, il est impossible d'habituer les enfants à comprendre ce qu'on entend par *longitude* et *latitude*, de même que tout ce qui se rapporte à la forme générale de la terre. Le globe d'un mètre de circonférence, pour une petite classe, le globe de deux mètres, pour une classe un peu nombreuse, sont les types qui conviennent. Hors de cela, tout le reste est inutilité ou fantaisie, luxe ou convention. Ce serait du gaspillage.

A l'enseignement secondaire se rattache la géographie commerciale proprement dite. Cet enseignement figure dans l'enseignement secondaire spécial, dans l'enseignement supérieur et enfin dans les écoles commerciales ou professionnelles proprement dites. Cet enseignement est généralement satisfaisant. Il a fait des grands progrès, et les livres dont on fait usage ne sont point mauvais. Ceux de M. Pigeonneau sont universellement connus.

V

Il nous reste maintenant à parler de l'enseignement supérieur. Nous avons en France de tout temps sacrifié les élèves de l'enseignement secondaire en vue de fortifier l'enseignement supérieur, et notre enseignement supérieur, malgré cela, est des plus faibles, à part quelques exceptions dues à un certain nombre d'illustrations, de têtes de colonnes, trop souvent isolées et n'ayant aucune espèce d'armée derrière elles.

Le système suivi était donc faux; les méthodes étaient mauvaises; le plan général était mal conçu.

Nous avons déjà dit quelles réformes il y aurait à apporter au doctorat et à l'agrégation. Corrélativement, il y aurait lieu de modifier le personnel qui fait subir ces examens. Ce doit être le personnel des Facultés des sciences, assisté, pour la circonstance, de délégués des Facultés des lettres pour ce qui concerne l'histoire et les langues vivantes.

Il y a donc une autre réforme, conséquence de celle-ci, à effectuer dans l'enseignement géographique des facultés. Cette réforme est très simple. C'est de le scinder et de séparer la géographie *historique* de la géographie *proprement dite*. Si l'on craint que, dans les cours d'histoire, la géographie historique ne trouve pas une place suffisante, que l'on crée des chaires de géographie historique ! Nous ne demandons pas mieux.

Autrefois il n'existait point dans les Facultés de chaires spéciales de géographie. Le même professeur était professeur d'histoire et professeur de géographie. C'est seulement dans ces dernières années qu'on a séparé ces deux enseignements. C'est déjà un progrès sensible. Il reste à le compléter maintenant, en plaçant chaque enseignement à la place qui lui convient.

Il s'agit de transformer les chaires de géographie des facultés en chaires de géographie historique. Cela n'entraînera pas la suppression d'un seul professeur des facultés de lettres, et cela est essentiel à enregistrer, car une réforme qui entraîne la suppression d'un fonctionnaire, en France, est une réforme condamnée à l'avortement.

En même temps, on devra créer des chaires de géographie proprement dite dans les facultés des sciences. Ici on peut regretter cette division des facultés en facultés des sciences et facultés des lettres. Pourquoi cet amour des démarcations tranchées? L'histoire est une science aujourd'hui, aussi bien que la philologie. Cette démarcation rend très difficiles à effectuer les réformes se rapportant à des branches d'études qui tiennent à la fois des lettres et des sciences. Dans tous les cas, la géographie, qui serait bien placée dans une faculté *mixte*, est, dans l'état actuel des classifications administratives, plus à sa place dans les facultés des sciences. Il serait même utile, dans certaines facultés plus importantes que les autres, de placer à côté de la chaire de géographie générale des chaires spéciales de géographie mathématique, de géographie physique, de géographie ethnographique, de géographie statistique, de géographie économique. Pourquoi même, dans une ville comme Paris, ne créerait-on point une faculté des sciences géographiques, dans

laquelle les chaires seraient groupées selon une coordination rationnelle ?

Auprès de cette faculté spéciale, on pourrait instituer quelques cours pratiques annexes, d'un ordre moins élevé, à l'usage des jeunes ouvriers dessinateurs, graveurs, imprimeurs, où l'on étudierait et expérimenterait les différents procédés de nature à perfectionner la cartographie. Les ministères trouveraient là un personnel qui leur manque, aussi bien que les particuliers.

Une place devrait être faite à l'École des hautes études pour la géographie. A l'École normale supérieure, on serait amené à lui ouvrir les portes d'une façon également plus hospitalière. On aurait à créer des chaires spéciales au Collège de France. On devrait réformer également l'enseignement de l'École polytechnique.

Il y aurait dans l'enseignement supérieur, et dans les facultés des sciences notamment, à créer des chaires spéciales de topographie. Les topographes manquent en France. Sans doute, les écoles militaires renferment des cours de topographie, mais c'est à l'usage des militaires seulement. Il y a lieu de faire davantage. Non seulement, à la base de l'enseignement, on doit multiplier les cours de topographie et les cours populaires dans les cours d'adultes, le dimanche, par exemple; mais il faut qu'il y ait un certain nombre de chaires publiques, où l'on discute les procédés, les méthodes, les instruments en usage, sans autre préoccupation que celle de la science théorique et de la science pure. C'est de cette façon seulement qu'on peut espérer faire progresser la science.

La géographie commerciale doit avoir aussi son enseignement supérieur. Cet enseignement supérieur serait à sa place dans les écoles comme l'École des hautes études commerciales de Paris, dans les grandes villes de commerce sous le patronage des Chambres de commerce. Il n'est pas nécessaire de l'introduire dans les facultés. Il peut fort bien demeurer en dehors. Mais des chaires de géographie économique, dont le programme porterait à la fois sur la géographie économique proprement dite et sur la géographie zoologique et botanique, y seraient fort utiles.

Les livres de géographie commerciale dans l'enseignement supérieur font défaut. M. Bainier avait commencé un travail considérable. L'Afrique et la France seules ont paru; et, si l'ouvrage est jamais terminé, il faudra remettre au courant les premiers volumes, dont le plus ancien a déjà six ans d'existence. Ce sont des ouvrages qui vieillissent vite. Ils doivent être publiés rapidement, et on est réduit, pour ne pas les laisser passer trop vite, à y adjoindre chaque année une annexe rectificative complémentaire.

Les livres de géographie supérieure manquent également. Nous avons eu Malte-Brun, dont l'exposition magistrale n'a jamais été égalée. On l'a remis au courant nombre de fois; mais on n'a rien fait de plus. Les Allemands ont eu Ritter, dont le génie divinatoire a donné à ses ouvrages une vitalité qui a survécu à l'action du temps. Nous avons eu dans ces derniers temps d'honorables publications. La géographie générale de Dussieux est des plus complètes. Le *Monde Terrestre* de Vogel est une publication essentiellement scientifique, qui serait surtout utile pour l'enseignement supérieur de la géographie économique. Elisée Reclus est un écrivain littéraire, mondain, dont l'œuvre aurait pu et aurait dû avoir un caractère essentiellement scientifique. Reclus ignore malheureusement absolument la géographie mathématique. En outre, il est homme d'illusion et de rêve, et il accepte avec une facilité désolante les théories les plus fantaisistes. Son ouvrage est encombré de cartes inutiles, et il y manque une foule de bonnes cartes scientifiques, cependant faciles à établir. La géographie politique et la géographie économique y sont des plus défectueuses. Reclus ne répond donc point davantage au programme de l'enseignement supérieur.

Les atlas français se présentent de même. Autrefois nous possédions l'atlas d'Andriveau Goujon pour l'enseignement supérieur. Cet atlas est vieilli, démodé. Il ne répond plus aux nécessités présentes. Nous avions mis notre espoir dans le Grand Atlas de géographie ancienne et moderne de la maison Hachette, qui doit coûter 200 francs. Cette alliance de la géographie ancienne et de la géographie moderne a tué l'entreprise. M. Vivien de Saint-Martin lui a donné le coup de grâce. Quelques sacrifices que fassent la maison Hachette, ce désastre est désormais irréparable. Nous n'avons point en France d'atlas susceptibles de rivaliser avec le Stieler de Gotha, le Kiepert de Berlin, le Johnston de Londres.

Dans l'ordre de la géographie militaire, les livres de détails abondent, mais rien d'ensemble, rien de satisfaisant et de soigné, de scientifique.

Enfin, comment veut-on que notre enseignement géographique supérieur se relève, quand on voit une institution savante comme le Bureau des Longitudes insérer dans son Annuaire une partie géographique et statistique aussi insuffisante, dont les données ne reposent trop souvent sur aucune base et sont des chiffres en grande partie problématiques, sauf en ce qui concerne la France ?

Ce qui nous manque en géographie actuellement en France, c'est l'esprit critique, l'esprit de discussion et d'examen. Tant que nous ne l'introduirons pas dans cette branche de la science française, nous patauger ons sur place sans pouvoir avancer d'un seul pouce.

J'ai terminé l'esquisse superficielle du programme des réformes à effectuer.

Pour en compléter l'efficacité, il serait nécessaire de recruter le personnel enseignant d'une manière plus large qu'on ne le fait. On tend toujours à donner tout aux diplômes. Or, beaucoup d'hommes diplômés sont incapables et ne feront jamais faire un pas à la science. Il existe, en revanche, des gens qui ne sont pas diplômés du tout et qui ont le tempérament de véritables géographes. Il serait donc à désirer, — et ce n'est pas pour la géographie seule que je réclame cette innovation, — il serait à désirer que l'enseignement fût rendu accessible aux savants non diplômés, ayant une notoriété, connus par leurs travaux. Ceux-là feraient faire plus de progrès à la science que tous les diplômés de la terre, parce que, s'ils se sont consacrés à cette science, c'est qu'ils avaient pour elle un goût, une prédilection, une vocation spéciale. Les travaux qu'ils poursuivent en ce sens ne sont pas une corvée pour eux comme pour les autres, mais un objet d'attrait et une sorte de sacerdoce.

Les Ministres de l'instruction publique pourraient très bien se réserver la faculté, à tous les degrés de l'enseignement, de donner un cinquième des chaires à des gens ayant fait leurs preuves, quoique non

diplômés. Et non seulement ils devraient se réserver cette faculté, mais cette réserve ne saurait être platonique. Ils feraient bien d'en user, dans l'intérêt même de l'Université. L'Université de France tend à être un corps de plus en plus fermé et à prendre le ton et l'esprit d'un corps privilégié. Elle menace de tourner à la coterie. Il est nécessaire d'y infuser un sang nouveau, emprunté à l'enseignement libre, indépendant. Beaucoup de gens sont d'excellents professeurs, qui cependant échoueraient toute leur vie à des examens. On peut ne posséder qu'une instruction sommaire et avoir cependant le sentiment inné de l'enseignement, ce que beaucoup de professeurs distingués de nos lycées ignorent absolument. Pour enseigner, il faut savoir manier de jeunes esprits, il faut posséder la qualité maîtresse, qui est d'agir sur les autres pour les faire vouloir, les transformer, les développer. L'aptitude pédagogique est absolument distincte de la somme des connaissances acquises. On peut être un excellent pédagogue et ne posséder qu'une somme médiocre de connaissances acquises. Enfin, beaucoup d'hommes sont amenés à s'occuper d'enseignement et de science, sans, au début de leur carrière, s'y être préparés spécialement. Cependant leur concours est quelquefois des plus précieux.

En tête de la constitution américaine on trouve inscrit ce principe, que le « droit d'enseigner » est l'un des droits inaliénables du citoyen. Non seulement nous ferions bien de suivre cet exemple du pays le plus libre qu'il y ait sur la terre, mais il serait habile de fortifier l'Université en y introduisant et en la recrutant de toutes les forces spéciales qui existent en dehors d'elle. Cela vaut mieux que d'abrutir les Français par des examens multiples qui vont désormais commencer à l'âge de six ans, en vertu de la loi sur l'enseignement obligatoire. Si les choses continuent comme elles sont actuellement, tous ceux qui s'intéressent à l'enseignement passeront, aussi bien que les enfants, leur vie à préparer des examens, négligeant cette instruction générale, faite sans but spécial, sans préoccupation restreinte, parfois attrayante et saisissante, acquise en pleine liberté, suivant mille méthodes différentes, et donnant seule un résultat vraiment profitable, parce qu'elle n'est ni surchauffée ni hâtive.

L'Université ouverte, l'Université décentralisée, voilà ce que réclame la France de 1883.

Ce qu'il y aurait de plus dangereux pour l'avenir de l'enseignement, ce serait l'obligation de suivre une *méthode unique*. La méthode est le corollaire du tempérament et de la manière d'être du professeur. Une méthode imposée peut être et est souvent en discordance avec son faire habituel. Mieux vaut une méthode théoriquement moins parfaite et que le professeur possède mieux, qu'il n'est point gêné pour mettre en pratique. Qu'on laisse donc la liberté des méthodes, mais que, pour leur pratique quotidienne, on impose les principes généraux que nous avons exposés ci-dessus!

De même, les programmes doivent être très largement tracés, de façon à laisser au professeur l'amplitude nécessaire à ses mouvements et lui permettant de se plier aux besoins de son enseignement et au degré de préparation de ses élèves. Suivant les circonstances, il insiste davantage sur un point, moins sur un autre.

Toutefois, l'enseignement des facultés devrait avoir un plan mieux déterminé que ce qui existe actuellement.

L'enseignement qu'on y donne devrait être complet en deux, trois ou quatre années. Une leçon par semaine serait consacrée à cet enseignement didactique, et une autre à l'étude approfondie d'une question spéciale, comme cela se pratique déjà actuellement. Mais tous ces cours ne sauraient être considérés comme des dissertations et comme de simples exercices littéraires. L'enseignement de la géographie doit être donné, la craie à la main ; le professeur doit être toujours occupé à dessiner au tableau, ce qui ne l'empêche point d'apporter dans l'enseignement l'attrait de la forme litteraire et du bien dire, s'il en est capable.

Les élèves des facultés ne sont pas, en France, assujettis à une discipline suffisante pour qu'on puisse en obtenir des résultats bien sérieux. A cet égard, on sera amené à effectuer des réformes, dans le sens de l'organisation des Universités anglaises. En outre, on a commis une grosse bévue en instituant les facultés dans les grandes villes, dont, au contraire, il eût fallu écarter la jeunesse à tout prix, afin de lui faire éviter le plus possible les moyens de distraction et de diversion. Aussi les cours de géographie n'ont-ils comme public que des gens du monde. Cela n'est pas mauvais ; mais les facultés n'ont pas été créées pour cet objectif. De simples conférenciers auraient mieux atteint ce but, à moins de frais.

Pour relever enfin complètement le niveau de la science, l'Etat peut encore quelque chose en réorganisant les services géographiques qui lui appartiennent, à commencer par le dépôt de la guerre. Ce dépôt ne répondra réellement aux besoins du pays que le jour ou l'on remplacera les officiers par un corps d'ingénieurs géographes, qui feront de la géographie l'objet propre de leur carrière et qui ne seront pas obligés d'aller chercher leur avancement en dehors du service.

VI.

Je pense, Messieurs, avoir examiné la question, que je me proposais de traiter ce soir sous toutes ses faces. On pourrait encore étendre cet entretien. Je veux me borner. On me trouvera peut-être un réformateur bien radical, bien audacieux, bien téméraire et bien hardi. Mais j'espère qu'on me pardonnera, si j'ai froissé les intérêts ou les idées de quelques-uns, en pensant que je n'ai jamais eu d'autre perspective ni d'autre désir que de coopérer au relèvement d'une science qui a été et qui doit rester une science essentiellement française.

Tout le monde est à peu près d'avis que nous sommes actuellement en France dans un état d'infériorité notoire au point de vue de l'enseignement et des publications géographiques. Mais on se contente de le dire et de le penser. On ne veut et on n'ose toucher à aucune situation actuelle, à aucun intérêt existant. On constate le mal, mais on n'a pas le courage de proposer de remède, et c'est pour cela que nous piétinons sur place. Il faut pourtant avoir la virilité de sortir de cet embarras momentané.

Je ne suis pas de ceux qui admettent que le Français est fatalement voué à l'infériorité en matière de géographie, quoi qu'en ait dit Gœthe. J'ai eu le courage, que beaucoup n'ont pas, de dire tout haut ce que chacun pense tout bas ; mais je ne me suis pas contenté de critiquer, ce qui ne peut conduire

qu'à un résultat *négatif*. Il faut arriver à quelque chose de positif, de réel, et j'ai proposé de réédifier. Que ceux qui l'oseront me blâment! J'ai confiance qu'à côté de ceux-là il se trouvera un grand nombre de gens sérieux et patriotes qui me sauront gré des efforts que j'aurai tentés pour défendre la cause de la science et de la patrie, car ces deux idées ne sauraient être séparées. La connaissance de la géographie n'est-elle pas l'un des principaux instruments de la défense nationale aussi bien que du progrès commercial? La concurrence vitale et la sélection naturelle s'exercent entre les peuples de deux façons: par la guerre et par le commerce. Je veux mon pays fort dans la guerre pour sauvegarder son indépendance et son intégrité; je le veux grand dans le commerce, parce que le commerce est le principal agent de civilisation et de paix.

GEORGES RENAUD.

TRANSPORTS
ET VOIES DE COMMUNICATION
DE L'ALSACE
(*Fin*) (1).

Pour être complet, il nous reste à dire quelques mots des canaux de la Brusche et de la Moselle. Le canal de la Brusche commence au-dessous de Soultz-les-Bains, vis-à-vis des anciennes carrières du génie militaire. Vauban l'ouvrit en 1682 pour le transport des pierres et des matériaux, destinés à la construction de la citadelle de Strasbourg. Il s'alimente par les eaux de la Brusche et de la Mossig. Sa longueur atteint 19,780 mètres, et sa pente 19 mètres. Les écluses sont au nombre de 11. Le tonnage des bateaux atteint 60 tonnes au plus. Exclusivement d'intérêt local, la navigation de la Brusche consiste principalement en trains faits de bois de chauffage, flottés sur la rivière et ses affluents jusqu'à l'entrée du canal, puis de bois de construction et de planches exploitées dans les forêts des Vosges. Tous ces transports sont dirigés à la descente sur Strasbourg, en majeure partie, pour la consommation locale. A la remonte, il n'y a presque pas de transports. Aussi se demande-t-on si, après l'ouververture du chemin de fer de Rothau, les services rendus par le canal valent encore la peine de rester à la charge de l'Etat. Ces dépenses étaient de 12,500 francs en 1860 et elles figuraient pour 26,250 francs en 1876 au budget d'Alsace-Lorraine. Quant aux transports, ils reviennent à 4,3 centimes par tonne et par kilomètre, à raison de 20 francs par bateau, plus 12 francs de chargement et de déchargement. En ce qui concerne la Moselle, les travaux de canalisation, aujourd'hui terminés, coûtent 4,352,200 francs, et ils s'étendent d'Arnaville à Metz, sur une longueur de 22 kilomètres, jusqu'à la nouvelle frontière de France.

Au total, les frais d'entretien de notre réseau de canaux de navigation s'élèvent pour l'année 1876 à 983,375 francs, soit une dépense courante de 2,568 francs par kilomètre à la charge de l'État. Pour les routes nationales et départementales, les frais d'entretien s'élèvent à 750 francs par kilomètre. Le mouvement de la navigation durant l'exercice 1875 s'est élevé à environ 180 ou 200 millions de tonnes kilométriques, en déduisant un tiers du tonnage indiqué sur les relevés officiels, parce que les bateaux et les trains de flottage ne parcourent pas toute la ligne entière des canaux avec leur chargement complet. Beaucoup de trains de bois et de bateaux de houille, venus par le canal du Rhône au Rhin, s'arrêtent à Mulhouse, sans aller jusqu'à l'extrémité du canal. Or, avec un mouvement de 200 millions de tonnes kilométriques et 983,375 francs de frais d'entretien annuel, le transport de la tonne kilométrique impose à l'Etat une charge d'un demi-centime. Sur le canal du Rhône au Rhin, les prix actuels de transport varient de 4 à 15 centimes kilométriques, selon les articles et les saisons. Sur les chemins de fer d'Alsace-Lorraine, la tonne kilométrique se paie en moyenne 5 centimes 3/4 par petite vitesse et, pour certains articles, 4 centimes.

Sur le versant occidental des Vosges, la France construit actuellement un nouveau canal de navigation, appelé à relier la Saône avec la Moselle, près d'Épinal, et à suivre ensuite jusqu'au-de-là de Pagny le canal de la Marne au Rhin. Les canaux du réseau alsacien tournent la chaîne vosgienne près de Belfort, au Sud, et la franchissent au Nord derrière Saverne. Pas un col important de nos montagnes où ne passe maintenant une route en bon état, et presque chaque vallée a aussi son chemin de fer. Par ses principales branches, le réseau des chemins de fer d'Alsace-Lorraine fait partie des grandes lignes qui relient, d'une part, le midi de la France, l'Italie et la Suisse avec les contrées du nord, de l'autre, Paris avec Berlin et Vienne, dans l'est de l'Europe. Un coup d'œil sur la carte nous fait voir, entre Mulhouse et Strasbourg, une voie principale, parallèle au canal du Rhône au Rhin, et qui s'avance vers le nord de l'Allemagne, par Wissembourg, et en Suisse par Bâle. Elle se relie à la France vers Belfort et Nancy, se rattache à Metz par Saverne et Niederbronn, pénètre enfin dans l'Allemagne du sud, en franchissant trois fois le Rhin, à Kehl, à Neuf-Brisach et près de Lauterbourg. La grande artère de Strasbourg à Mulhouse envoie ses ramifications à l'intérieur des principales vallées des Vosges et traverse deux fois la chaîne entre Saverne et Sarrebourg, d'abord, puis entre Bitche et Sarreguemines ensuite. Ces ramifications rattachent les centres industriels du pays à la voie de fer principale,

(1) Voir la Revue d'octobre, novembre et décembre 1883.

tandis que d'autres, récemment ouvertes, soit en Alsace, soit autour de Metz, présentent plutôt un intérêt stratégique. Le total du réseau des voies ferrées avait, en 1878, un développement de 1045 kilomètres à double voie, sans compter les lignes en construction.

Une des sections du réseau marque comme événement dans l'histoire des chemins de fer. Je veux parler de la section de Mulhouse à Thann, inaugurée le 12 septembre 1839, et qui date des premiers essais faits sur le continent pour l'expérimentation des transports par des locomotives. Une concession du 6 mars 1828 amena l'ouverture de la ligne de Strasbourg à Bâle, mise en exploitation à partir du 15 août 1841. L'établissement de la ligne de Strasbourg à Paris fut décidé par décret du 11 juin 1842, avec embranchement sur Metz. Dès le 24 juillet 1851, les trains circulèrent régulièrement à travers les grands tunnels, ouverts au sein des Vosges, entre Saverne et Sarrebourg. Vint ensuite le prolongement de la ligne de Strasbourg à Wissembourg, qui relia le réseau de l'Alsace à l'Allemagne à partir de 1855, suivi en 1858 de l'ouverture de la ligne de Mulhouse à Paris. En 1861, l'achèvement du pont de Kehl rattacha Strasbourg aux chemins de fer d'outre-Rhin par une communication plus directe. Puis, les grandes artères du réseau une fois ouvertes à la circulation, tous les centres de population importants, qui n'avaient pu être desservis dès l'abord, demandèrent à y être reliés. Tout le monde comprenait l'immense avantage des chemins de fer et l'économie réalisée sur les transports sous l'effet de leur création. Naturellement l'attraction la plus forte venait des localités industrielles, tant à cause de leurs appels pressants que pour l'alimentation qu'elles assuraient au trafic. On commença par l'embranchement de Thann à Wesserling, ouvert en 1863. On construisit aussitôt après l'embranchement de Schlestadt à Sainte-Marie-aux-Mines, dans la vallée de la Lièpvre. A la même époque, un préfet du Bas-Rhin conçut l'idée d'appliquer la législation des chemins vicinaux à l'exécution d'une série de voies ferrées, aux frais des départements et des communes, entre les localités, où la compagnie de l'Est, alors concessionnaire des chemins de fer de l'Alsace, ne trouvait pas un intérêt suffisamment rémunérateur pour les frais de construction. Comme première expérience de ce système furent établies les petites lignes de Molsheim à Barr, à Wasselonne, à Mutzig et à Strasbourg. Aidés d'une subvention de l'Etat, le département et les communes entreprirent la construction du réseau vicinal, dont la compagnie de l'Est accepta l'exploitation, réglée par la loi du 11 juin 1863. Tous ces embranchements s'ouvrirent dans le courant de 1864, à quelques mois d'intervalle, simultanément avec la ligne de Haguenau à Niederbronn.

Dans le courant de l'année 1859, la compagnie de l'Est obtint, encore entre-autres concessions nouvelles, celle des lignes de Belfort à Guebviller, d'Avricourt à Dieuze, de Niederbronn à Thionville. Comme on n'avait point la perspective de grands rendements, la construction de ces lignes avança lentement. Elles étaient inachevées, quand éclata la guerre de 1870. La branche de Niederbronn à Thionville fut cependant livrée à la circulation, sur le trajet de Niederbronn à Sarreguemines, dès le 8 décembre 1869, de manière à amener directement dans le Haut-Rhin les houilles de la Sarre. L'embranchement de Dieuze à Avricourt fut également activé; mais, sur la ligne de Belfort à Guebviller, nous n'avons aujourd'hui que le tronçon de Sentheim à Cernay et celui de Guebviller à Ballsviller, en dehors des voies d'intérêt militaire que le gouvernement pousse avec le plus de vigueur. Néanmoins, les petits embranchements de Barr à Schlestadt, de Saverne à Wasselonne, de Mutzig à Rothau, de Colmar à Brisach, de Mulhouse à Mulheim, de Saint-Louis à Léopoldshöhe, de Steinbourg à Bouxviller, de Thionville à Sierck, de Redange à Remilly, viennent d'être ouverts ou le seront avant peu, ce qui portera à 1053 kilomètres le développement total des lignes en exploitation.

Au moment de la guerre avec l'Allemagne, en 1870, la compagnie de l'Est exploitait pour son compte tous les chemins de fer de l'Alsace-Lorraine, excepté l'embranchement de Colmar à Munster, dans le val de la Fecht. A la suite du traité de Francfort, le gouvernement allemand acquit le réseau entier au prix de 327,700,000 francs, avec engagement de payer en plus un loyer de 5 pour 100 pour les lignes, alors en construction, de Courcelles à Boulay et de Sarreguemines à Sarrebourg. La compagnie de l'Est fut largement indemnisée, ainsi que les autres concessionnaires de petites branches, à l'exception cependant des lignes vicinales du Bas-Rhin. Au prix d'acquisition de 327,700,000 francs, payés à la compagnie de l'Est et à la ville de Munster, il convient d'ajouter encore 115,723,446 francs, pour l'acquisition du matériel et pour les travaux neufs. Le prix total du réseau s'élève donc à environ 443,423,446 francs. C'est une forte somme assurément; mais, qu'on ne l'oublie pas, les chemins de fer concourent dans une large mesure au développement de la prospérité publique, quand même la multiplication des petits embranchements et des lignes parallèles diminue le rendement kilométrique moyen. En s'appropriant les chemins de fer dans l'intérêt de la défense du territoire et pour le bien commun du pays, l'Etat ne peut aspirer à les exploiter en vue de gros bénéfices, comme dans une entreprise industrielle, pas plus qu'il ne tire d'intérêts des capitaux consacrés aux forteresses et aux routes stratégiques ordinaires.

Comme nous le disions, les chemins de fer d'Alsace-Lorraine, exploités en 1876, formaient un réseau de 1,053 kilomètres, contre une lon-

gueur totale de 24,162 kilomètres, pour l'ensemble de l'Allemagne et de 18,984 kilomètres pour le réseau de la France. Pendant l'exercice de 1875, le dernier dont nous avons sous les yeux le compte définitif, la somme des recettes s'est élevée à 37,916,392 francs, et celle des dépenses, à 25,221,112 francs. Entre les recettes et les dépenses, la différence est de 12,795,280 francs chiffre du rendement net. La somme dépensée pour l'acquisition du réseau étant alors de 428,423,446 francs, le revenu net du capital pour l'année ne dépasse point 3 pour 100. Cela fait par kilomètre 44,818 fr de recettes et 29,812 fr. de dépenses ou 15,006 fr. de produits nets. Dans le courant de l'année, 349 à 358 trains réguliers ont circulé chaque jour sur l'ensemble des lignes du réseau, selon la saison, avec un mouvement de 8,886,775 voyageurs et un transport de 5,731,649 tonnes, de 1,000 kilogrammes, de marchandises, plus 26,775 bestiaux, sur un trajet utile de 6,864,714 kilomètres, à la vitesse de 75 kilomètres par heure, pour les trains rapides, de 60 kilomètres pour les trains ordinaires, de 30 à 45 kilomètres pour les trains de marchandises, arrêts non compris. Dans l'intervalle des années 1873 à 1875, les recettes ont augmenté dans le rapport de 10 pour 100, contre une diminution de 15 pour 100 dans les transports.

Chose peu étonnante, que cette augmentation de recettes correspondant à une diminution des transports! Le changement tient à une hausse des tarifs, que l'administration élève à son gré, grâce au monopole dont elle dispose sur les chemins de fer d'Alsace-Lorraine. Prenons-y garde. Le rachat des chemins de fer par l'Etat, proposé par le gouvernement allemand, aurait bien son avantage pour l'unification des tarifs dans tout l'Empire avec une législation uniforme; mais l'exploitation par l'Etat revient plus cher que par les compagnies privées et, en constituant un monopole, elle menace le commerce d'une augmentation permanente du prix des transports. En comparant les résultats de l'exploitation des chemins de fer en France, en Allemagne et en Alsace-Lorraine, pendant l'exercice de 1873, nous avons constaté que le réseau de la Compagnie française de l'Est a fait, sur 1969 kilomètres de voies ferrées, une recette brute moyenne de 46,606 fr. et 30,057 francs de dépenses, laissant un bénéfice de 35 pour 100 sur le produit total. Selon les données officielles, publiées cette même année sur les chemins de fer allemands la recette de 1873 a atteint, en tout, 867,862,500 francs, soit 40,354 fr. par kilomètre exploité, laissant un bénéfice de 3,8 pour 100 du capital engagé dans les chemins de fer de l'Etat et 4,4 pour les chemins de fer particuliers. Sur les chemins de fer du réseau alsacien, le produit ne dépasse pas 1 pour 100, avec un rendement brut à peu près égal à celui des chemins de fer allemands. Par contre, les dépenses de notre administration actuelle de l'Alsace-Lorraine sont de 16 pour 100 supérieures à celles de la compagnie de l'Est. Par suite, les tarifs alsaciens ont subi une hausse de 25 pour 100, à partir du 20 juillet 1874, au grand préjudice du pays. Cependant le gouvernement, libre de fixer les tarifs à sa convenance, ne devrait pas oublier quelle dure épreuve la conquête impose à notre industrie et à notre commerce, en modifiant profondément notre régime économique, en nous reléguant sur un marché nouveau, séparé de nos anciens débouchés de France par une redoutable barrière de douanes.

Malgré les plaintes fondées, élevées contre l'exagération des tarifs, le pays peut être considéré comme bien doté, au point de vue de ses moyens de communication de toutes espèces : chemins de fer, routes, canaux, postes et télégraphes. Sans doute, le réseau de routes et de chemins de fer pourra être amélioré, surtout pour l'industrie des vallées, encore chargées de frais de transport onéreux. Mais, dès maintenant et dans l'intervalle d'une seule génération, l'économie réalisée sur les moyens de transport est bien considérable. Pour ne citer qu'un seul exemple, une filature de coton de 25,000 broches, située aux environs de Colmar, grâce aux chemins de fer et aux canaux, économise aujourd'hui 75,000 francs chaque année sur les frais de transport, rien que pour la réception du coton brut et du combustible pour les machines à vapeur. Grâce à l'organisation actuelle des postes, les lettres de Paris nous arrivent en 12 ou 15 heures, au lieu de 4 à 5 jours, comme par l'ancienne malle de 1830, en même temps que le télégraphe met le commerçant en relations, pour ainsi dire, instantanées, non seulement avec Paris et Berlin, mais aussi avec les principaux marchés de l'Europe et du monde entier. En une seule année, le nombre des télégrammes expédiés par les bureaux télégraphiques de l'Alsace s'élève à 250,000, celui des lettres et imprimés expédiés et reçus, à plus de 30,000,000. Il y a 100 ans, le port d'une lettre de Paris à Cologne coûtait 20 sols, et maintenant 25 centimes d'un point quelconque de l'Europe à Mulhouse.

Charles GRAD.

DIVISIONS ADMINISTRATIVES

DE LA COCHINCHINE FRANÇAISE.

(*Fin*) (1).

Le *Rach-Gia*, sur les bords de la mer, dans le golfe de Siam, communique avec Long-Xuyen par un canal. Bureau de poste et de télégraphe, 98 villages, comprenant seulement 180 mille habitants.

(1) Voir le dernier numéro.

L'arrondissement de Trâon a pour chef-lieu Can-ho, sur le grand bras du Cambodge. Poste militaire très peuplé. 119 villages, habités par 53,900 indigènes, dont 10,000 Cambodgiens. Bureau télégraphique, bureau de poste.

Soc-trang, à 341 kilomètres de Saïgon, sur la rivière qui porte son nom, est le poste le plus méridional de la Cochinchine. Il possède un bureau télégraphique et une garnison. 144 villages forment son arrondissement, peuplé en grande partie de Cambodgiens. La population s'en élève à 55,630 habitants.

Le cap Saint-Jacques, sans être un chef-lieu d'arrondissement, n'en est pas moins un point très important de la Cochinchine; son village, situé au pied d'une haute montagne, était autrefois un lieu de convalescence. Bureau télégraphique; bureau de poste.

Le phare, qui s'élève au sommet de la montagne, à 169 mètres au-dessus du niveau de la mer, est de premier ordre et à feux fixes; il projette ses rayons à 30 milles en mer; il indique l'entrée du Donnaï.

La petite baie de Can-gia, située sur la rive droite du Donnaï, sert d'abri aux navires de commerce pendant la mousson du N.E.

Les arrondissements, dont nous venons d'esquisser seulement la description, comprennent 2,495 villages ou grands marchés et donnent un chiffre de 1 million 595,074 habitants, dont nous donnons la décomposition ci-après :

Annamites. . . .	1,421,184	1,595,074
Cambodgiens . .	113,267	
Chinois	48,305	
Malais	8,929	
Malabars	975	
Maïs	1,535	
Tagals	65	
Divers	814	

Un arrêté de 1875 de M. le contre-amiral Duperré, gouverneur et commandant en chef, divisa la colonie en de grandes circonscriptions, comprenant ensemble 19 arrondissements, où l'administration indigène est confiée à des administrateurs français, dont les connaissances toutes particulières, jointes à un grand dévouement, contribuent puissamment à la prospérité de la colonie.

Chaque circonscription est placée sous la haute surveillance d'un inspecteur, qui a au moins six années de présence dans la colonie, jointes à une connaissance parfaite de la langue du pays.

L'administration centrale comprend un directeur de l'intérieur, un secrétariat général et quatre bureaux, dans lesquels viennent se centraliser toutes les opérations de l'arrondissement.

Fleuves, Rivières, Routes, Etc. — Les véritables grandes routes qui sillonnent la Cochinchine sont des « routes qui marchent », ce sont les grands fleuves, les larges rivières, les nombreux arroyos qui arrosent ce pays.

Une simple inspection de la carte réduite que nous avons dressée spécialement pour cette étude, donnera la confirmation de ce qui précède.

Les fleuves sont :

Le *Mé-Kong* ou Cambodge, qui prend sa source dans les montagnes du Tibet, arrose une partie de la Chine, l'ouest de l'empire d'Annam, et se divise ensuite en trois grandes branches à Pnom-Penh, dans le Cambodge.

La première branche ne coule pas en Cochinchine, mais la deuxième coule du N.-O. au S.-E. et va se jeter dans la mer de la Chine entre Travinh et Soc-trang. La troisième arrose Vinh-long et se divise en cet endroit en quatre autres branches, qui vont se jeter également dans la mer de la Chine par six embouchures formant un vaste delta.

Le *Vaïco* prend sa source dans le royaume de Cambodge; il se divise en deux cours d'eau : le Vaïco oriental et le Vaïco occidental. Le premier forme l'arroyo Chinois, qui passe à Cholon, et le second, l'arroyo de la Poste, qui passe à Tan-An. Ces deux grands bras se réunissent à environ 25 kilomètres de la mer de Chine, où ils vont se jeter.

Le *Donnaï* est formé par deux rivières, qui sont : la rivière de Bien-Hoa, qui prend sa source dans le pays des Moïs (empire d'Annam) et passe à Bien-Hoa; la rivière de Saïgon, qui prend sa source dans le Cambodge et arrose la capitale de la Cochinchine. Le Donnaï se jette également dans la mer de Chine, entre Gô-Cong et le cap St-Jacques.

La nomenclature des petites rivières et de nombreux arroyos, qui se détachent de ces grands fleuves ou qui s'y relient, est impossible à faire, tant elle est considérable.

Nous ne nous étendrons pas plus longuement sur ce chapitre, n'ayant nullement l'intention de faire un cours de géographie sur la Cochinchine.

Dans les provinces de l'Ouest, les routes sont peu nombreuses; dans l'Est, au contraire, elles sont en plus grand nombre, et dans un temps très rapproché, peut-être lorsque le service des ponts et chaussées sera complètement entre les mains des conducteurs, le réseau s'augmentera et s'améliorera sensiblement.

Nous citerons celle de Saïgon à Cholon, qui est ferrée et en bon état.

La grande route de Saïgon à Baria, passant par Bien-Hoa, est bien entretenue. Celle de Baria à Bien-thanh et au cap Saint-Jacques est praticable pour les cavaliers.

Le plus grand nombre des chemins, suivis par les courriers (trams), sont praticables pour les piétons, les cavaliers et les charrettes à buffles.

L'importance des grandes routes en Cochinchine n'est point considérable, puisque les villes et les villages sont bâtis sur les bords des fleuves et des arroyos, qui communiquent entre

eux par une foule de petits cours d'eau navigables à marée haute. Le percement de nombreux canaux, au contraire, est devenu nécessaire; quelques-uns existaient déjà avant notre occupation; mais les relations commerciales ont pris, depuis notre occupation, une telle extension, que plusieurs canaux ont été creusés par nous et que bien d'autres le seront dans l'avenir. Cette nécessité s'explique facilement si l'on observe les nombreux détours que tous les cours d'eau font autour d'un même point.

Les canaux, dans certains arrondissements de la Cochinchine, non seulement ont rapproché les distances entre les grands marchés, mais encore ont assaini et fertilisé les contrées qu'ils traversent.

Nous citerons les principaux : celui de Chaudoc à Ha-tien, celui de Long-xuyen au Rach-gia et le canal Saligetti, qui met en communication Go-cong avec le Cua-tien, petit bras du Cambodge.

Enfin, un canal, dont l'importance et l'utilité n'est point contestable, c'est celui creusé par les soins et sur les plans de M. de Champeaux, lieutenant de vaisseau, inspecteur des affaires indigènes, qui s'est dévoué à la colonisation de la Cochinchine depuis 1865.

Ce canal est désigné aujourd'hui sous le nom de Go-cong; il met en communication le Cambodge avec le Vaïco; il commence à Cho-gao et finit à Rach-gam; il traverse en droite ligne une partie de l'ancien arrondissement de Cho-gao, qui appartient maintenant à Mytho.

Sa longueur est de 11.800 mètres; sa largeur, de 30 mètres, et sa profondeur de 4 mètres, ce qui lui permet de donner accès aux canonnières de guerre pendant 22 heures par jour durant les basses eaux.

Au point de vue stratégique, il permet à toutes les canonnières de se rendre de Saïgon à Mytho, sans s'occuper des marées ni des dos d'âne, et en abrégeant la route de 41 milles; traversant un pays parfois insoumis, il en assure la tranquillité.

Le commerce de ces riches contrées s'augmentera sensiblement, le batelage pourra être en partie supprimé pour le transport des riz, et il donnera aux vapeurs de petites dimensions, aux remorqueurs et aux grosses jonques à voiles les avantages dont profitent les canonnières.

La canalisation partielle de la Cochinchine donne des résultats surprenants. Depuis longtemps, les Annamites, ainsi que nous le disions plus haut, connaissaient ce genre d'assainissement qui devait augmenter la richesse de leur sol; mais leur paresse et le manque d'énergie de leurs mandarins ont autrefois empêché tout progrès. Aujourd'hui que nous leur faisons toucher du doigt les bienfaits qu'ils peuvent en retirer, qu'ils ont devant eux des hommes énergiques et pleins d'aménité, que nous les encourageons en leur donnant l'exemple du travail, ils se mettent activement à la tâche.

M. de Champeaux nous a raconté que les 12,000 hommes, qu'il commandait dernièrement sur une étendue de plusieurs kilomètres, n'avaient donné lieu à aucune répression et que leur bonne volonté était un gage certain du respect et de la confiance que nous avons inspirés à ce peuple depuis notre conquête.

Le conseil colonial de la Cochinchine a, dans sa séance du 3 décembre 1880, adopté en principe un projet de chemin de fer entre Saïgon et Vinh-long, passant par Cholon, Ben-luc, Tan-an et Mytho.

Paquebots, Télégraphie. — Les messageries maritimes de Marseille, qui font un service régulier tous les 15 jours entre cette ville et Chang-haï, ont un grand établissement à Saïgon; leurs magnifiques paquebots font le trajet de France en Cochinchine en 30 jours environ. La Colonie reçoit deux fois par mois des nouvelles de la Métropole.

Deux courriers anglais laissent également à Singapore les lettres destinées à la Cochinchine.

Un bateau à vapeur spécial fait le service régulièrement entre Saïgon et Singapore, de telle sorte que tous les 8 jours environ on peut recevoir des nouvelles d'Europe.

Le retour en France est combiné de telle façon que l'on a au moins 6 jours pour répondre aux lettres que l'on a reçues.

Le service est très bien fait à bord de ces courriers, et le confortable que l'on y trouve est de beaucoup supérieur à celui des paquebots anglais qui sillonnent les mers de l'Asie.

Le service des postes est fait dans la Cochinchine, soit au moyen des bateaux de la Compagnie Roque, désignés sous le nom de Messageries à vapeur de la Cochinchine, soit par des voitures à bœufs ou des trams (facteurs à pied ou à cheval). Le bureau central est à Saïgon; 19 bureaux sont échelonnés dans toutes les directions, et il n'existe pas moins de 59 stations secondaires, où les trams peuvent se reposer.

Ce service est très bien fait sous la haute surveillance d'un directeur qui habite l'hôtel des postes de Saïgon et par les Administrateurs de chaque arrondissement.

Les relations de la Cochinchine avec le nord de la Chine, l'Inde, les îles de la Malaisie, le Japon et tous les points commerçants de l'Asie, sont établies au moyen des nombreux bateaux à vapeur du commerce qui naviguent dans ces parages.

La télégraphie de Cochinchine est un service fonctionnant admirablement bien. Le bureau central est à Saïgon; 25 autres bureaux relient tous les chefs-lieux d'arrondissement. Le réseau actuel est de 1,940 kilomètres, en y comprenant les nombreux câbles qui traversent les grands fleuves. Saïgon; est également relié à Pnom-Penh et à Kampot, dans le Cambodge. Les relations télégraphiques avec la France et tous les pays de l'univers sont aussi complètes que possible.

Il existe actuellement deux grandes voies télégraphiques : la voie indienne, par Singapore, Alexandrie, Malte et Marseille ; la voie japonaise, par Hong-Kong, Chang-haï, Nagasaki, Vladivostock, la Sibérie, la Russie et Paris.

Pour toute l'Europe, le tarif est le même, et le minimum de mots que l'on peut envoyer est de trois ; par la voie indienne, il coûte 9 fr. 45 et, par la voie sibérienne, 13 fr. 30. Ces deux câbles aboutissent au cap Saint-Jacques. Les bureaux sont tenus par des Anglais au nom de la Compagnie « Eastern Extension Australasia and China telegraph. »

Un bureau français, établi spécialement pour ce service, reçoit toutes les dépêches allant à l'étranger ou en venant. Il possède également un fil spécial pour annoncer l'entrée ou la sortie de tous les bâtiments de guerre ou de commerce, qui apparaissent à l'embouchure du Donnaï.

Au mois de juillet 1871, un câble fut posé entre Singapore et Hong-Kong, passant à environ 16 milles du cap Saint-Jacques. Celui-ci est situé à l'entrée du Donnaï, grand fleuve navigable pour les plus gros navires jusqu'à Saïgon.

La « China-sub-Marine Company » s'entendit avec le gouvernement français pour souder à son grand câble deux autres câbles plus petits, ayant environ 20 milles de longueur et allant aboutir au pied de la montagne du Cap, où se trouve le bureau télégraphique le plus important de la Cochinchine.

Le 27 juillet, les travaux commencèrent. L'*Agnès* partit de la Baie des Cocotiers à 11 heures du matin, allant à la recherche du câble de Chine, dont j'ai parlé plus haut. Ce brick, goëlette à vapeur, était muni d'appareils spéciaux, les uns placés sur l'avant pour retrouver les câbles plongés dans la mer, les autres établis à l'arrière pour dérouler les câbles apportés de Singapore.

Le même jour, à 6 heures du soir, le grand câble était retrouvé et, après y avoir fixé une bouée, l'*Agnès* revint prendre son mouillage.

La journée du 28 fut employée au creusement des tranchées qui devaient conduire l'extrémité des deux câbles dans les bureaux de la Compagnie anglaise.

Le 29, l'*Agnès*, après avoir dévidé une partie de l'un de ses câbles dans un chaland remorqué par une chaloupe à vapeur, se dirigea vers la bouée qu'elle avait placée le 27 ; en même temps, la chaloupe à vapeur amenait à terre le fil devant relier la Cochinchine avec Hong-Kong. Afin de ne pas interdire inutilement les communications entre Singapore et la Chine, on ne fit que nouer le petit câble au grand.

Le 30, mêmes opérations pour le câble de Singapore.

Le 31, malgré un temps affreux, du vent, de la pluie, messieurs les ingénieurs anglais London et Lavas surmontèrent toutes les difficultés et, après trois heures d'un travail sérieux qui serait trop long à décrire, les soudures furent achevées.

Aussitôt de nombreuses dépêches, arrivées de toute la Cochinchine depuis quatre jours, furent expédiées sous la direction de M. Renouf, télégraphiste anglais très distingué.

Aujourd'hui, les relations entre la métropole et notre colonie sont fréquentes, et tous les événements sérieux qui se passent en Europe sont connus aussitôt à Saïgon. Enfin, en ce moment, on s'occupe de relier télégraphiquement Saïgon avec Hué, Haï-phong et Ha-noï.

La Cochinchine est occupée spécialement par les troupes de la marine. Une partie de la division navale de l'Indo-Chine, stationnée à Saïgon, comprend un vaisseau à voiles, une corvette cuirassée, un transport, un croiseur, deux avisos et neuf canonnières ; ces divers bâtiments donnent un effectif de 68 officiers et de 800 marins environ.

L'infanterie, l'artillerie de marine et la gendarmerie coloniale, sous les ordres d'un général de brigade, commandant supérieur des troupes, se décomposent comme il suit :

Le génie militaire comprend un chef de bataillon, sept capitaines, deux lieutenants et treize adjoints. Tous les ouvriers sont choisis parmi les soldats de l'infanterie de marine et les meilleurs ouvriers indigènes de la colonie.

L'infanterie de marine est échelonnée des frontières du Cambodge aux frontières du Binh-Thuan, où elle a en ce moment 19 postes ou forts à garder. La durée du séjour des troupes en Cochinchine est de deux années.

Quatre beaux transports nouveaux, d'une marche supérieure, font un service régulier tous les deux mois entre Toulon et Saïgon. C'est l'*Annamite*, le *Mytho*, le *Tonkin* et le *Schamrock*.

On sait que les préliminaires de paix signés à Hué, le 25 août dernier, contiennent un article qui intéresse directement la Cochinchine : c'est celui qui est relatif à l'annexion de la province de Binh-thuan. En conséquence, le conseil colonial de notre colonie indo-chinoise a été appelé par le ministre de la marine à donner son avis sur cet agrandissement de la Cochinchine française, mais en même temps la métropole lui demandait de renoncer à ses droits sur les douanes de l'Annam et du Tonkin, garantie de l'avance qu'elle a faite à l'Annam pour le paiement de l'indemnité espagnole. Le traité de Hué faisant remise à l'Annam de toute dette envers la France en raison de la cession de la province de Binh-thuan, c'était la métropole qui devenait débitrice envers la colonie de la dette annamite, et il était urgent de savoir si la Cochinchine était d'avis d'accepter un agrandissement territorial en renonçant aux droits qu'elle possède sur les produits des douanes de Bin-din (ou Coui-non) et de Haï-phong jusqu'à entier paiement de sa créance, qui s'élève encore à 2,500,000 francs.

Dans le compte rendu de la discussion qui a eu lieu le 20 octobre, lors de la réunion à Saïgon du conseil colonial en session extraordinaire afin d'examiner les propositions de la métropole, nous trouvons certains renseignements intéressants sur la province qui doit être annexée à la Cochinchine.

Le Binh-thuan a une superficie d'environ 12,000 kilomètres carrés, égale à peu près au cinquième de la superficie totale de la Cochinchine; mais la majeure partie de cette province est occupée par des montagnes arides ou des plages incultes.

D'après les informations recueillies par M Granger, administrateur des affaires indigènes, envoyé récemment en mission dans le Binh-thuan, la population de cette province est estimée à 45,000 habitants, groupés dans des villages de deux ou trois cents feux, que l'on rencontre tous les quatre à cinq kilomètres.

Cette population est de mœurs paisibles, nous témoigne une grand sympathie, semble désirer passer sous la domination française et dit envier le sort des indigènes de la Cochinchine, avec lesquels elle a de fréquentes relations. L'impôt se paie régulièrement dans toute la province.

Le Binh-thuan présente les mêmes ressources que l'arrondissement de Baria, qui est limitrophe. La nature du sol est à peu près identique, les rivières sont peu productives, les salines, d'un certain rapport, qui augmenterait sérieusement si l'exploitation était mieux dirigée, On trouve des bois d'excellente qualité dans la chaîne de montagnes qui s'étend vers le nord, parallèlement à la mer; mais certaines parties de cette région sont d'accès difficile, les voies de communication manquent presque complètement et celles qui existent sont en fort manvais état, de telle sorte que, tant pour la mise en culture des terres que pour les travaux de viabilité, il y aura à faire de grandes dépenses qui grèveront pendant quelques années le budget de la Cochinchine.

L'annexion du Binh-thuan semble devoir aggraver momentanément les charges de la colonie; mais elle lui donne une excellente frontière naturelle, frontière dont la nécessité a été souvent démontrée par les actes de brigandage et de piraterie si fréquents au pays des Moïs et des Chans; en outre, elle ouvre un nouveau débouché sur le Laos, où le commerce pénètre déjà par le Cambodge.

Toutes ces raisons pesées, et surtout afin de montrer sa volonté de participer aux sacrifices faits pour l'expédition du Tonkin, le conseil colonial a, comme nous l'avons dit, répondu affirmativement aux questions qui lui avaient été posées par l'administration métropolitaine et accepté de donner quittance de la dette en abandonnant ses droits sur les douanes du Tonkin.

Le consul d'Angleterre à Saïgon, M. Tremlett, a publié son rapport sur le commerce de cette place, rapport dont nous extrayons les renseignements suivants.

Le petit cabotage par navires indigènes est considérable. Les affaires avec le Cambodge n'ont pas augmenté. La capitale de ce pays, Pnôm-Penh, compte une population d'environ 60,000 âmes, ainsi répartie: Cambodgiens, 26,000; Chinois, 17,000; Siamois, 4,000; Annamites, 12,000; Malais, 1,000; Européens, 80. Il y a 700 maisons de commerce, 2,000 maisons d'habitation, 1,000 bateaux servant d'habitation; environ la moitié des maisons est en briques et couvertes en tuiles; les autres sont en bois ou en paillottes.

Battambang est le chef-lieu d'une province siamoise du même nom; elle est réunie plus étroitement à Pnôm-Penh et à Saïgon qu'à Bangkok. Elle est située sur une petite rivière, qui se jette dans le grand lac et se trouve mise en communication avec Saïgon par une ligne de steamers durant les quelques mois des hautes eaux. Battambang va sans cesse en croissant. Elle compte aujourd'hui 10 ou 12,000 âmes. Les Cambodgiens sont cultivateurs; les Annamites, pêcheurs, et les Chinois, marchands. Les principaux articles de commerce sont le riz et le poisson du grand lac. Les autres produits sont: les bois, l'huile, la résine, la gomme-gutte, le cardamome et la soie. Les chevaux viennent du Laos et coûtent 30 piastres (150 fr.); une paire de bœufs vaut vingt piastres. La chaux et la brique alimentent des industries prospères; la poterie est exportée en grandes quantités.

La plus grande partie des exportations est dirigée sur la Cochinchine, et les droits de douane sont perçus à Battambang et à Pnôm-Penh. Battambang est aussi en relations avec Chantaboun, port siamois sur le golfe de Siam. Ce dernier est, en partie, peuplé d'Annamites. Il est aussi visité par des navires qui y vont chercher le poivre, dont la récolte s'élève à 10,000 piculs (le picul vaut 64 k. 400). Il y a des mines de pierres précieuses à peu de distance.

Les cinq sixièmes de la récolte du riz, en 1882, sont allés à Hong-Kong. L'exportation du paddy (riz non décortiqué) a été plus considérable que les années passées. Aussi parle-t-on de l'imposer d'un droit de sortie de 20 cents (un franc) par picul. L'exportation du riz a atteint le chiffre de 6,057,642 piculs, soit 360,574 tonnes, dépassant de 120,000 tonnes la récolte précédente. Les prix sont, pour le riz cargo: 1 piastre 30; ce qui fait, pour la totalité de l'exportation, 7,874,934 piastres 60 cents.

457 navires, donnant un total de 442,357 tonneaux, sont sortis de Saïgon en 1882, dont 223 (179,537 tonneaux) étaient anglais. Les courriers européens ne sont pas compris dans ces chiffres. Tels sont les exportations et les mouvements du port de Saïgon.

X.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR

Algérie (1).—Variations du climat de l'Algérie et la dénudation. — Si on considère les ruines romaines qui existent actuellement sur divers points de ce pays, notamment celles qui s'étendent le long de la chaîne du Pédjoudj, entre Aïn-Beïda et Chemora, ou encore celles qui se développent dans le sud du cercle de Tébessa, autour du Djebel-Faoua, on reconnaît que ces ruines témoignent d'une population considérable, qui ne pourrait être alimentée aujourd'hui ni par des eaux prises à la surface ni par des eaux recherchées en profondeur. Il est donc certain que, depuis l'époque romaine, le climat de ce pays est devenu beaucoup plus sec.

Les circonstances principales du climat de cette région sont déterminées par la convergence de deux grands courants aériens, qui s'y rencontrent presque à angle droit.

Le premier est un courant régulier, continental ou sec, qui vient des hauts plateaux de l'Asie, dont le trajet est jalonné par une ligne presque continue de déserts, et qui fait sentir son influence jusque sur les îles du Cap Vert, en pleine océan Atlantique. On voit facilement que ce vent serait à la fois renforcé et desséché par certaines variations géologiques lointaines, comme l'élévation graduelle des hauts plateaux de l'Asie ou le rétrécissement du détroit de Behring; mais, en dehors des grandes migrations asiatiques, je ne connais aucun argument à citer à l'appui de l'intervention de ces influences, tandis qu'il est certain que le développement des populations à régime pastoral sur le trajet de ce vent a agi précisément dans le même sens. D'ailleurs, il n'est pas douteux que ces populations aient augmenté depuis l'époque romaine, comme celles de tous les autres points du globe.

Le courant aérien, qui vient rencontrer le précédent dans ce pays, est le vent du Sud, vulgairement connu sous le nom de sirocco. Les météorologistes ne paraissent pas encore bien fixés sur sa véritable nature. Il ne semble pas qu'on doive admettre qu'il ait varié par suite de changements lointains survenus dans la distribution des surfaces marines et terrestres; mais, à l'époque romaine, le chameau n'existait pas dans le Sahara; les parties habitables de cette région étaient occupées par les Garamantes, qui parcouraient les routes du désert avec des bœufs, ce qui serait manifestement impossible aujourd'hui. Depuis l'époque romaine, les Garamantes et leurs bœufs ont fait place aux populations nomades et aux chameaux, et cette transformation a certainement eu pour effet d'augmenter la dénudation, de manière à renforcer le sirocco.

En dehors de ces deux grands courants, l'Algérie est soumise aux influences venant de la Méditerranée et de l'Océan; et c'est évidemment de ces deux influences que provient toute l'humidité de l'atmosphère algérienne; mais elle ne peut être soumise à ces deux influences salutaires qu'autant que les deux grands courants desséchants et pernicieux, dont il a été question ci-dessus, le permettent. C'est parce que ces deux grands courants se sont renforcés, depuis l'époque romaine, que le climat de l'Algérie est devenu plus mauvais.

Au temps de Salluste, ce pays devait être déjà assez déboisé, puisque Salluste dit qu'il était *arbori infecundus*; et c'est cette considération qui conduit à rechercher, en dehors de l'Algérie elle-même, les causes principales de la dégénérescence, que son climat a manifestement subie depuis l'époque romaine. Toutefois, là où des déboisements locaux ont eu lieu, il n'est pas douteux qu'ils aient agi, eux aussi, dans le sens de la dégénérescence du climat. Ce qui est surtout, pendant les quelques années écoulées depuis l'occupation française, constitue, à ce sujet, une expérience concluante.

Que des déboisements aient eu lieu sur le littoral, cela est certain pour quiconque a un peu parcouru ce pays. Ils doivent être attribués à l'action des indigènes, voulant développer leurs cultures, et à celle des européens exploitant le tan ou l'achetant aux indigènes.

Lorsque ces déboisements ont lieu dans les parties basses, situées tout près du rivage, ils peuvent n'avoir pas grand inconvénient. S'ils ont lieu vers les régions culminantes, celles-ci s'échaufferont davantage pendant le jour et se refroidiront moins pendant la nuit, de sorte qu'elles condenseront une moindre quantité des vapeurs que peuvent leur envoyer la Méditerranée et l'Océan; de plus, sur des sommets dénudés, la formation des orages, propres à porter les nuages et les pluies sur les plaines, est plus difficile ou plus rare que sur les sommets boisés. Il faudrait encore ajouter à ces inconvénients du déboisement une plus grande accentuation du régime torrentiel.

Autour des centres européens de l'intérieur et le long des routes qui les relient entre eux, le déboisement est connu de tout le monde; il a été radical et n'a presque rien laissé subsister.

Dans les pays indigènes proprement dits, s'il a été moins radical, il n'est pas moins incontestable. Au printemps de 1867, me trouvant au nord du pays des Ouled-Daoud, dans l'Aurès, j'ai remarqué que le tiers ou tout au moins le quart des terrains cultivés dans cette partie de la montagne présentaient encore leurs souches d'arbres indiquant que le déboisement qu'avait été pratiqué depuis quelques années seulement. Sur quelques autres points, les arbres étaient seulement abattus; ils devaient être brûlés à la fin de l'été, de manière à permettre le labour et l'ensemencement du sol à l'automne suivant. Cette tendance à étendre les cultures, à les porter sur des terrains encore vierges et, par conséquent, plus fertiles, était une conséquence naturelle du régime économique et politique plus parfait, introduit par l'occupation française, qui permettait d'occuper en sécurité tout le pays et de vendre à un prix élevé, sur les marchés, des produits destinés à l'exportation; tandis que, avant l'occupation française, les populations étaient à peu près forcées de se concentrer sur des régions limitées et n'avaient aucun intérêt à augmenter leurs produits, qu'elles n'auraient pas pu porter avec sécurité aux marchés ou qu'elles y auraient vendus à des prix relativement bas, par suite de l'absence de tout débouché d'exportation.

La tendance au développement des troupeaux ou des exploitations forestières pour goudron ou pour écorce à tan, se produisait en même temps que la tendance au développement des cultures, et elle avait les mêmes conséquences.

Dans les régions méridionales, sur le versant sud des montagnes qui limitent le Sahara, les faits précis de déboisement étaient moins faciles à constater; mais il est bien évident que le développement de la sécurité et des relations commerciales a dû avoir là aussi son influence. Les déboisements, qui se sont produits ainsi, sur les versants méridionaux de la limite nord du Sahara, étaient autant d'obstacles enlevés sur le trajet du sirocco, qui, par cela même, a dû arriver sur le Tell de moins en moins affaibli, ou de plus en plus apte à empêcher l'accès sur le Tell des influences salutaires de la Méditerranée et de l'Océan.

Les conséquences de toutes ces dénudations vont toujours s'aggravant; mais, actuellement, elles sont déjà parfaitement appréciables, même pour une observation superficielle. Les arabes d'un certain âge sont tous d'accord pour affirmer que, d'une manière générale, pendant l'été, les ruisseaux du versant nord de l'Aurès s'avancent moins loin dans la plaine, ce qui revient à dire que leur régime d'été a diminué. La diminution de plus en plus grande des sources n'est pas moins notoire. Ces faits sont en général assez accusés pour avoir pu être appréciés par les européens eux-mêmes, quand leur séjour dans ce pays a été assez prolongé (1).

Il convient, d'ailleurs, de remarquer que la sécheresse, qui sévit depuis plusieurs années, n'est pas due aux influences que nous venons d'analyser. Le mal n'est pas encore si grand que cela. Le climat de l'Afrique septentrionale a été de tout temps soumis à des fluctuations très intenses, à périodes plus ou moins irrégulières, dont l'histoire des sept vaches grasses et des sept vaches maigres nous a apporté le témoignage. En ce moment, nous subissons l'influence d'une de ces périodes de sécheresse, qui a une durée et une intensité exceptionnelles et qui constitue un phénomène périodique indépendant de la dégénérescence graduelle due à la dénudation.

Au point de vue du climat algérien, la conservation des boisements existants et, si les conditions budgétaires le permettaient, la création de nouveaux boisements sont donc impérieusement commandées.

Les boisements à conserver ou à établir devraient être surtout effectués : 1° sur les versants qui sont exposés à des vents nuisibles, et, à ce premier point de vue, on doit surtout recommander les versants qui limitent le Sahara au nord; 2° sur les régions culminantes, propres à jouer, dans l'atmosphère, le rôle de condenseurs, et, à ce deuxième point de vue, ce sont les sommets de la chaîne littorale qui devraient plus spécialement être pris en considération; 3° sur des terrains propres à l'absorption et à l'emmagasinement des eaux pluviales, c'est-à-dire sur des terrains perméables.

A ce dernier point de vue, il convient même de distinguer : les régions à structure convexe vers le haut, qui tendent à disperser les eaux absorbées dans les profondeurs du sol et qui ne permettraient pour ainsi dire pas de constater les effets du reboisement; et les régions à structure concave vers le haut, formées par un faisceau de couches perméables reposant sur un faisceau de couches imperméables. Dans ces dernières, on pourra présumer quels sont les points, où se produiront les effets du reboisement, et, en outre, constater et mesurer directement ces effets.

Recherches d'eaux artésiennes et divers autres modes d'aménagement des eaux. — En général, un puits artésien ne fait que déplacer les points d'émergence de l'eau qui sort du sol, sans aug-

(1) Voir le dernier numéro.

(1) Ceci n'est pas absolument probant. L'expérience d'un homme est bien peu de chose en présence des périodes de variations météorologiques, qui dépassent souvent un demi-siècle.

menter en rien la quantité totale de cette eau, laquelle dépend uniquement : 1° de la quantité de pluie tombée ; 2° de la fraction de cette quantité de pluie qui est absorbée par le sol.

Les puits artésiens ne peuvent donner lieu à une augmentation de la quantité d'eau émergée, dans une contrée, que dans l'un des trois cas suivants :

1° Celui des bassins, situés sur le littoral, et dont les nappes, débouchant sous la mer, y donnent lieu à des sources sous-marines ;

2° Celui des bassins ayant leurs régions d'émergence dans des contrées voisines étrangères ;

3° Celui des bassins dont le périmètre présenterait assez peu de différences de niveau pour que leurs couches perméables s'emplissent d'eau, sans pouvoir la débiter, de manière à ce que le pays perde ainsi le bénéfice de ses couches perméables.

Le premier cas ne peut se présenter que dans quelques régions du littoral, parmi lesquelles on peut citer la plaine de Bône.

Le deuxième et le troisième cas ne pourraient se présenter que dans le Sahara.

Nous allons indiquer brièvement les essais qui ont été faits, les résultats qui ont été obtenus et ceux qu'on peut encore espérer dans les diverses régions qu'il y a lieu de distinguer à ce point de vue.

Les sondages de l'Oued-R'hir ont réussi, avec des profondeurs généralement inférieures à 100 mètres, tout le long d'une mince bande nord-sud, qui, de Chegga à Blid-el-Amar, au delà de Tougourt, existe sur près de 200 kilomètres de longueur, en englobant toutes les oasis de l'Oued-R'hir. En général, ils donnent assez d'eau pour que leur exécution et leur utilisation agricole constituent une bonne opération industrielle.

Quant à l'origine de leurs eaux, voici ce que j'en disais dans la notice pour l'exposition de 1878 :

« Les sondages de l'Oued-R'hir traversent le terrain à *Cardium edule*. On peut même dire qu'ils atteignent généralement l'eau jaillissante avant d'être sortis de ce terrain ; mais l'ensemble des faits démontre que les eaux jaillissantes, au lieu de former des nappes inter-stratifiées dans le terrain à *Cardium edule*, constituent une zone d'imprégnation autour d'une sorte de chaînon souterrain, formé par les couches plus anciennes suessonniennes ou secondaires.

« Ce chaînon serait nord-sud, comme l'Oued-R'hir.

« Toutes les fois qu'on s'est écarté notablement de cette direction moyenne, même en restant dans les mêmes conditions d'altitude et, au point de vue du terrain à *Cardium edule*, dans les mêmes conditions stratigraphiques, les sondages ont échoué, ce qui n'aurait pas eu lieu, si on avait eu affaire à une nappe ou à des nappes aquifères vraiment inter-stratifiées dans le terrain à *Cardium edule*. »

On sait, par les puits des indigènes, que la région de Ouargla-Ngoussa présente une deuxième zone nord-sud, le long de laquelle les sondages artésiens trouveraient des conditions analogues à l'Oued-R'hir.

Dans les deux régions dont il vient d'être question, la pression des eaux souterraines a été assez forte pour imprimer à la surface des caractères spéciaux, qui ont servi de guide aux premiers puisatiers indigènes. Partout ailleurs, l'absence de ces caractères superficiels devra être considérée comme la preuve que les sondages seront plus profonds, dans une proportion que rien ne permet d'indiquer à l'avance.

Si le Trans-Saharien passe de ce côté, on doit penser que, en remontant l'Igharghar, sur le prolongement du chaînon souterrain de l'Oued-R'hir, on trouvera l'eau jaillissante dans des conditions de profondeur acceptables, mais certainement beaucoup plus considérables que celles de l'Oued-R'hir. Il semble, d'ailleurs, probable que ces nappes sahariennes sont surtout alimentées par les eaux pluviales qui tombent sur les plateaux du nord du Sahara.

Les puits actuellement exécutés dans le Sahara sont faits à section beaucoup trop petite. Ils rejettent d'énormes quantités de sables, produisent de grands vides à leur pied et finissent par s'effondrer. Ils constituent alors de véritables saignées faites à la nappe, sans aucun profit pour la surface du sol, où leurs eaux n'arrivent plus. Cette manière de faire, qui était imposée jusqu'à présent par la difficulté des transports, constitue une pratique vicieuse, qui amènerait à la longue l'appauvrissement de la nappe. Dès que le perfectionnement des moyens de transport le permettra, il faudra en venir à exécuter des puits d'une section comparable à celle des anciens puits indigènes, et dans lesquels on pourrait placer de véritables colonnes d'ascension en fonte.

Un perfectionnement notable, qui, semble-t-il, aurait pu être introduit depuis longtemps, consisterait dans le curage des anciens puits indigènes avec un appareil à la corde.

Au nord du Hodna, on a obtenu, dans le terrain Σ, après avoir traversé les couches argilo-sableuses qui occupent la plaine proprement dite, à des profondeurs qu'il n'est jamais dépassé 150 mètres, des résultats variant entre 0 et 1.200 litres par minute, qui, dans leur ensemble, peuvent être considérés comme ne devant pas justifier des tentatives d'exploitation industrielle.

Dans la plaine d'El-Outaïa et dans le Zab-Chergui (El-Feyd), qui présente des conditions géologiques analogues à celles du Hodna, en quelque sorte sur une échelle plus grande, les sondages, arrêtés à 150 mètres, sans avoir rien donné, peuvent être considérés comme des essais inachevés, si on se place au point de vue de la recherche de l'eau potable ; mais on peut dire, dès maintenant, que, au point de vue des irrigations par l'eau des sondages il n'y a rien à faire là.

A Pésdis, près de Batna, on n'a obtenu que des eaux ascendantes, mais dans lesquelles on peut, avec une pompe, déterminer des écoulements assez importants ; on était à peine sorti du terrain imperméable (argiles à *Ostrea crassissima*), et on peut dire que c'est là encore une opération inachevée.

A Batna même, dans la partie supérieure du terrain τ (soit dans le terrain p2), on avait trouvé, à 131 mètres, 250 litres par minute. Ce débit a disparu l'année dernière, par suite de la sécheresse, et on en est réduit actuellement à débiter l'eau du sondage au moyen d'une pompe. Un autre sondage avait été antérieurement poussé à 214 mètres, sans sortir du même terrain, et dans le but de trouver des nappes plus profondes et plus puissantes qui auraient sans doute échappé au tarissement. On a abandonné ce travail à la suite d'un développement des captages par drains qui avaient donné un débit aussi passager qu'exceptionnellement élevé ; il faut espérer qu'on le reprendra tôt ou tard.

Dans les plaines qui environnent le Tharf et les lacs des Segnias, on trouve des couches argilo-sableuses assimilables à celles du Hodna, d'El-Outaïa et du Zab-Chergui, et en dessous se développe le terrain p2. Un sondage qui n'a pas dépassé 150 mètres y avait donné 250 litres par minute.

D'après tous ces résultats, on peut affirmer que, dans les hauts plateaux du Tell de ce département, il n'y a pas lieu de se livrer à des recherches d'eau jaillissante pour irrigation. C'est la conséquence naturelle de la petitesse des bassins.

Dans la zone littorale, les argiles inférieures et les grès supérieurs du terrain nummulitique supérieur τ7 occupent de grands espaces. En dessous s'étendent les divers terrains secondaires, toujours assez plissés et fracturés, qui forment l'ossature des divers plateaux de l'intérieur. Ces derniers terrains peuvent être considérés comme formant, dans leur ensemble, un système rendu perméable par ses plissements et fractures, et où les eaux s'établissent en pression, en dessous des argiles nummulitiques. Le sondage, exécuté autrefois à Jemmapes et poussé sans résultat à 200 mètres, précisément dans les argiles nummulitiques, montre qu'en général on devra ici dépasser les limites de profondeur qu'on s'était jusqu'à présent imposées dans ce pays. Il semble qu'il ne serait pas logique de commencer, dans ce département, où l'on n'était pas bien decidé, à l'avance, à le pousser, au besoin, jusqu'à 350 mètres au moins.

Ici, la zone d'absorption ou d'alimentation, formée par l'ensemble des hauts plateaux du Tell, est considérable et peut donner d'importants débits, qui seraient un bénéfice complet pour ce pays ; car les eaux ainsi obtenues ne peuvent actuellement que se rendre souterrainement à la mer.

C'est surtout entre Philippeville et la frontière tunisienne que des sondages de ce genre pourraient être essayés. La plaine de Bône semble présenter les conditions les plus favorables.

On a supposé à tort que les barrages-réservoirs avaient contribué au grand développement des forces productives que ce pays présentait à l'époque romaine. On trouve, dans ce département, des ruines de barrages de dérivation et de nombreuses citernes, mais nulle part on n'a rencontré rien qui ressemblât aux restes d'un barrage-réservoir.

Le pied de l'Aurès et diverses régions du Tell présentent de nombreux points, où ce moyen d'emmagasiner les eaux serait d'une application facile ; mais il semble que les résultats obtenus dans les départements de l'Ouest ne sont pas très encourageants.

Pour en finir avec les moyens d'agir sur le régime des eaux, nous avons encore à dire quelques mots des aménagements de sources.

On en a fait beaucoup dans ce pays, où les habitudes des indigènes les rendaient plus nécessaires que partout ailleurs. Dans la plupart des cas, les fontaines que l'on avait ainsi établies ont été soumises à des tarissements plus fréquents et plus longs que les sources, par l'aménagement desquelles on les avait obtenues. Dans un travail de ce genre, même lorsqu'on ne fait pas de drains, on dégage le point d'émergence et on facilite l'écoulement ; dans les pays où le régime météorologique est soumis à de faibles irrégularités, cela peut ne pas avoir d'inconvénients ; mais ici, où les variations irrégulières du régime météorologique sont énormes, tout travail d'aménagement, en facilitant l'écoulement pendant les périodes des grandes eaux, s'oppose à l'emmagasinement qui devait constituer la réserve des périodes des basses eaux.

Lorsque la nappe considérée avait une zone d'affleurement et de débit, plutôt qu'un point d'émergence bien défini, on a recueilli les eaux par des drains, qui ont, avec la nappe, des surfaces de contact considérables, et dont l'effet nuisible, dans le sens ci-dessus

indiqué, doit être développé, en quelque sorte, proportionnellement à ces surfaces de contact.

Dans les nappes d'infiltration voisines de la surface, que le terrain p2 de ce pays contient sur un grand nombre de points, ce mode d'aménagement a été fréquemment employé et, à ma connaissance, il a produit partout les mêmes résultats. Mais la ville de Batna est une des localités où l'expérience s'est faite de la manière la plus frappante. Si l'autorité supérieure n'y met pas ordre, si elle continue à laisser faire la municipalité de Batna, ce point, qui était autrefois si abondamment pourvu d'eau, pourra devenir presque inhabitable.

Or, Batna est une station importante sur la grande route du Sud, et sa conservation a un caractère d'intérêt général incontestable.

D'un autre côté, quand l'eau vient à manquer ou menace de manquer, il faut bien que la municipalité en trouve le plus vite et le plus économiquement possible. Son rôle consiste, en effet, à s'occuper des besoins immédiats des habitants. Elle doit laisser au département ou au gouvernement lui-même le soin de pourvoir aux intérêts généraux ci-dessus signalés.

Si l'autorité supérieure veut empêcher la détérioration indéfinie du régime des eaux de Batna, comme je crois que c'est son devoir de le faire, il faut qu'elle se préoccupe d'assurer, le plus tôt possible, l'alimentation de cette localité en eau courante, indépendamment de la nappe superficielle, qui, comme autrefois, resterait réservée à l'alimentation des puits pour les usages domestiques. Ce résultat peut être obtenu en amenant les eaux de l'Oued-Chaba ; mais, de cette manière, on n'augmente pas les ressources générales du pays en eau et on rend impossible, dans l'avenir, la création d'un des principaux centres, qui auraient pu constituer une banlieue à Batna.

Il semble que ce moyen ne devrait être employé que s'il était bien établi qu'il n'y en a pas d'autre possible. Puisque le Gouvernement général veut faire des sondages profonds dans ce pays, puisqu'on a voté les fonds nécessaires à l'achat d'un matériel de sondage, susceptible d'aller à 350 mètres au moins, qu'on emploie d'abord cet appareil à Batna et que l'Etat fasse les frais ou tout au moins les avances des frais de ce sondage. La population de Batna a le droit de demander cette faveur au département et au Gouvernement pour les deux motifs suivants : en premier lieu, l'alimentation de Batna est une question d'intérêt général, à cause de la position de cette localité sur la grande voie de communication du Sud ; en second lieu, en laissant abandonner, malgré les avis du service des mines, le sondage de 214 mètres et les 40,000 francs qu'il avait coûtés, le Gouvernement ne s'est-il pas exposé au reproche de n'avoir pas rempli pour le mieux ses devoirs de tutelle, vis-à-vis de la population de Batna, et n'a-t-il pas ainsi donné à cette dernière le droit de demander un dédommagement?

Rappelons, d'ailleurs, que les seuls points que nous croyions pouvoir indiquer, pour l'exécution de sondages profonds, sont la plaine de Bône et Batna.

J. Tissot,
Ingénieur des Mines.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Société africaine italienne. — La Société africaine d'Italie, dont le siège est à Naples, a désigné le professeur Salvatore Tommasi comme président et M. Della Valle di Monticelli comme secrétaire. Elle s'occupe de faire rapatrier les cendres de l'illustre voyageur Gessi.

Le marquis de Rays en police correctionnelle. — C'est le mardi 27 novembre qu'ont commencé devant le tribunal correctionnel les débats de l'affaire de Port-Breton. Ces débats ont duré plusieurs semaines. On n'a pas oublié que cette colonie, imaginée par le trop célèbre Marquis de Rays, a coûté la vie à près de mille personnes. Sur mille qui sont parties, soixante-dix à peine sont revenues en France; les autres sont toutes mortes ou disparues : les disparus se sont éparpillés sans ressources, à l'abandon, sur tous les points du globe ; les autres sont morts de faim ou de maladie ; un grand nombre ont été dévorés par les cannibales qui peuplent les archipels océaniens.

M. de Rays a été condamné à quatre ans de prison ; M. de Puydt à six mois. Il y a encore eu d'autres condamnations dans cette sinistre affaire.

Les faits de ce genre sont malheureusement trop fréquents. On se souvient que M. Brau de Saint-Pol Lias avait[1] laissé, lui aussi, des malheureux de ce genre dans l'abandon, à Sumatra, et que le tribunal de la Seine a dû le condamner à les rapatrier, il y a environ trois années.

Ce même mardi 27 novembre a paru chez l'éditeur Maurice Dreyfous un livre, écrit par le médecin de la dernière expédition, M. A. Baudoin, livre dans lequel se trouve racontée, dans tous ses détails essentiels, cette effroyable tragédie, cette féroce entreprise, dont l'équivalent est inconnu.

Ce livre est illustré du portrait du Marquis et de celui de chacun de ses gouverneurs, de vues du pays, faites à Port-Breton même, de fac-simile d'autographes et des diverses pièces, qu'on pourrait appeler les pièces à conviction et qui sont des certificats d'authenticité du récit.

Nous n'avions que trop prévu ce qui devait arriver à Port-Breton, à l'encontre des autres publications géographiques qui se sont montrées beaucoup trop complaisantes pour cet aventurier.

Perte du Soudan par l'Egypte. — L'Egypte vient de perdre tout le Soudan. Bien heureuse, si elle n'y perd pas également la Nubie et Khartoum, ce qui, actuellement, est devenu une quasi-certitude. C'est à l'Angleterre qu'elle est redevable de cet amoindrissement, et l'Angleterre est d'avis de ne rien faire pour relever sa domination. Les Anglais ont montré, dans tout cela, qu'ils sont bien mal commandés et bien peu expérimentés en art militaire. Le Mahdi ou faux prophète a écrasé l'armée égyptienne. Le Kordofann et, à plus forte raison, le Darfour sont perdus pour l'Egypte et, par suite, pour la civilisation, dont elle était le représentant dans la vallée du Nil et dans tout le Centre-Afrique, jusqu'aux lacs Albert et Victoria. On se préoccupe pour le moment de sauver Souakim menacé et de maintenir les communications entre Souakim et Berbera, c'est-à-dire entre l'Europe et Khartoum.

L'Enfida. — La Compagnie franco-africaine, propriétaire de l'Enfida (Tunisie), a fait venir de Malte un certain nombre de familles d'agriculteurs qui forment un petit village au centre du domaine La Compagnie leur a fourni des terrains, des animaux et des instruments aratoires.

Les Indiens Chiriguanes. — M. A. Thouar, qui s'est donné pour mission de rechercher les restes de l'expédition Crevaux, vient d'envoyer à la Société de géographie de Paris une note sur les Indiens Chiriguanes, avec lesquels Crevaux se trouva en relations, et qui sont au nombre de 7 ou 8000.

Mines d'or de la Guyane. — M. Paul Lévy, ingénieur, vient d'appeler l'attention de la Société de géographie de Paris sur les mines d'or de la Guyane, qui peut devenir une nouvelle Californie, surtout sous la vive impulsion de l'énergique, actif et patriote gouverneur qu'elle a le bonheur de posséder en ce moment.

Société de colonisation de Brest. — Cette Société vient de se créer pour déterminer un mouvement d'émigration vers nos colonies et notamment vers l'Algérie. Elle recrutera et soutiendra les émigrants par le moyen des souscriptions et des dons qu'elle recueillera.

Examens du Ministère des affaires étrangères. — MM. Clamageran, Frédéric Passy et Albert Sorel viennent d'être appelés à faire partie de la Commission chargée d'examiner les réformes à apporter dans l'organisation consulaire. M. Ferry se fait honneur en appelant au sein de cette commission des hommes de cette valeur et qui échappent, par leur caractère connu, à l'influence des préjugés ordinaires de l'administration. Nous appellerons l'attention des membres de cette commission sur deux points principaux,

Dans le programme qui vient d'être publié par le Ministère des affaires étrangères pour l'admission dans les carrières diplomatiques et consulaires, il n'est nullement question

de géographie commerciale. C'est assez bizarre, quand on songe qu'on s'adresse à des candidats appelés à jouer le rôle d'agents commerciaux de la France à l'étranger.

Second point, lequel a été discuté à fond au Congrès de géographie de Douai : Si l'on veut avoir des gens sérieux et capables pour représenter la France à l'étranger, il ne faut point recruter ces agents parmi les déclassés qui n'ont pu trouver à se caser dans le pays. Il faut avoir recours à des commerçants, qui ajoutent à leurs propres bénéfices l'indemnité que le pays leur accorde pour s'occuper des intérêts des nationaux à l'extérieur. Mais, avec les traitements actuels, des gens capables et intelligents n'ont aucun avantage à quitter la France. On ne s'expatrie qu'en retour d'un gros avantage. Nos consuls ne sont pas dans ce cas là. Ce n'est pas pour 20 ou 30,000 francs de traitement qu'un homme de valeur ira courir des risques et vivre dans des pays, où le prix de la vie, pour avoir ses aises, atteint le triple et même le quadruple de ce qu'il dépenserait dans sa patrie.

Situation économique de la Roumanie. — Le Ministre du commerce de Roumanie vient de présenter aux Chambres un projet de loi pour interdire aux marchands ambulants le commerce du colportage, sous prétexte de concurrence au commerce régulier. Il a commis là une grande faute. Il sacrifie des gens très intéressants à des intérêts mesquins et étroits. Les colporteurs rendent de très grands services aux consommateurs et à la partie la plus pauvre de la population. L'application de cette idée protectionniste est une faute grave.

Du reste, la préfecture de police commet la même faute à Paris, en limitant à 6000 le nombre des marchands ambulants, pour protéger les marchands en boutique. Ils sont tout aussi utiles les uns que les autres; ils choisissent chacun leur mode de vente selon leurs capacités propres et leurs espérances. Personne ne les oblige à choisir un système plutôt qu'un autre. Au milieu de tout cela, c'est le *peuple* qui se trouve sacrifié.

Il vient de se former une société très considérable pour le commerce du bois scié, qui a son siège à Galatz, à Cernowitz et à Vienne. En outre, on parle beaucoup du concours d'instruments agricoles, tenu le 22 octobre à Sberestren par le comice agricole d'Ilfov. Enfin, on se préoccupe de développer les opérations de la Société constituée pour exploiter les sources de pétrole de Colibasi.

Cable télégraphique du Tonkin. — Un projet de loi approuvant une convention passée pour la pose et l'exploitation du câble télégraphique de Saïgon au Tonkin a été voté par les deux Chambres. La Cochinchine participe aux dépenses.

Le câble doit fonctionner soixante jours après la signature de la concession, c'est-à-dire dans les premiers jours de février.

Création d'une Ecole de géographie. — Dans la dernière réunion annuelle de la société de topographie qui a eu lieu à la Sorbonne, un des membres a proposé la fondation d'une école nationale de géographie.

L'idée n'est pas nouvelle. A la fin du siècle dernier, il avait été fondé une école de géographes, dépendante du ministère de l'intérieur et dirigée par le célèbre ingénieur Prony.

Ce serait une idée à reprendre, mais qui ne peut être fructueuse qu'autant qu'elle serait dirigée par un homme animé du feu sacré, aimant la science pour la science, sachant ce qu'il veut faire, ayant, en un mot, un plan, un programme, tout prêt à recevoir une exécution.

De son côté, l'Institut maritime et colonial s'est réuni chez Véfour, le 22, pour le même objet.

Nouvelles de la Réunion et de Madagascar. —

Saint-Denis (Réunion), le 9 octobre 1883.

Cher Monsieur,

Vous devez vous demander ce que je deviens et pourquoi encore je ne vous ai rien adressé. Je suis bien en retard, c'est vrai, et, à la rigueur, j'aurais pu vous envoyer, sur le chemin de fer et sur le port, des notes, mais des notes seulement, par suite, des choses incomplètes.

Comme j'ai l'intention de ne vous adresser qu'une étude consciencieuse et puisée aux sources elles-mêmes, j'ai dû différer jusqu'à ce jour.

Bien que le port et le chemin de fer appartiennent à la même Compagnie subventionnée, je ferai deux études spéciales, d'autant plus que, si le chemin de fer fonctionne depuis 1882, il n'en est pas de même du port encore inachevé et où il y a bien des difficultés à vaincre, *si jamais on en triomphe*. Mais je ne veux pas donner ici une note triste, qui m'obsède cependant, et il faut avoir confiance quand même.

Comme plan général, je prendrai la questioa *ab ovo*, c'est-à-dire que je relaterai pour le port les anciennes tentatives faites jusqu'au jour où enfin le projet actuel a été approuvé.

En ce qui concerne le chemin de fer, l'introduction indiquera ce qu'était la vicinalité, les grandes voies, il y a cent ans, ce qu'elles étaient lors du projet du chemin de fer et enfin l'immense progrès réalisé par la voie nouvelle. Ici encore un croquis indiquera la viabilité aux diverses époques.

Puis viendra l'historique des négociations jusqu'au vote de la loi qui a accordé les subventions, ratifié les conventions, etc.

Pour le chemin de fer, il y a eu bien des difficultés à vaincre, un tunnel superbe de 10 kilom. à percer, des ponts d'une hardiesse extrême à jeter sur des rivières torrentueuses et dont on n'a guère d'idée en France, partout des déblais ou des remblais, des viaducs, des passerelles, etc. C'est, en miniature, l'ensemble des travaux d'une grande ligne, traversant un pays accidenté.

Même programme pour le port.

La « Creuse, » amenant trois compagnies d'infanterie de marine, vient d'arriver sur rade de Saint-Denis le 5 octobre. Les quelques hommes qu'elle porte (350 hommes) vont aller dans quelques jours à Tamatave et à Majounga relever les compagnies, passablement fatiguées, qui occupent ces postes depuis que l'amiral Pierre les a bombardés et occupés. Pour cette année, c'est fini et bien fini, aucune opération sérieuse n'est désormais possible. Voici la saison des fièvres et, jusqu'au mois de mars de l'année prochaine, nos soldats, isolés sur les plages E. et O. de la grande île, devront lutter le jour à doses de quinine contre la fièvre du pays et la nuit contre les Hovas à coups de fusil.

Souhaitons ardemment qu'affaiblis par la maladie, nous n'ayons pas, avant le retour des beaux jours, à pleurer sur quelque événement analogue à ceux qui nous ont enfin forcés à activer la question du Tonkin.

Vous avez dû recevoir, mon cher Directeur, par l'intermédiaire de M. Bourru, notre secrétaire général à Rochefort, l'étude que j'avais présentée au congrès de Bordeaux, de l'extension nécessaire de notre colonie : la Cochinchine française (1).

Ce que je disais s'est réalisé. Nous avons trop tardé, et maintenant ce sont des forces considérables qu'il faut expédier là bas, alors que quelques compagnies envoyées en temps utile au commandant Rivière auraient suffi. Je vous ferai adresser avant peu la suite de cette étude.

Ce qui s'est passé au Tonkin va se reproduire, hélas ! je le crains, à Madagascar. Peu d'hommes, un blocus réel du côté de la terre ; car, si nous tenons la mer, les Hovas tiennent la terre. C'était la situation faite au commandant Rivière. Puissent, je le répète, nos craintes ne pas se réaliser !

Assez de journaux donneront la note triste, indiqueront le danger. Si nos avertissements pouvaient être écoutés ! Joignez-y la voix de votre Revue, car il est des circonstances où se taire est un véritable crime. Je parle d'analogie avec le Tonkin ; la situation est identique en tous points. Comme au Tonkin, nous sommes au milieu de populations sympathiques et ayant la haine de leur dominateur sanguinaire, le Hova ; mais, comme au Tonkin aussi, nous les avons

(1) Voir la Revue d'octobre 1883.

lâchées, c'est-à-dire abandonnées jadis, après les avoir conviées. Les représailles après notre départ ont été terribles de part et d'autre, à Madagascar comme au Tonkin.

Nous allons, paraît-il, former des troupes indigènes malgaches. C'est ce qu'il faut et faudrait faire ; mais quelles garanties de protection allons-nous offrir à ces tribus, en les appelant aux armes, puisque nous sommes encore à nous demander si nous conserverons Tamatave, le point de Madagascar sur lequel nous avons peut-être le plus de droits?... Malgré toutes nos tergiversations, ayons foi, mon cher directeur, dans le génie colonisateur et civilisateur de la France et que, les derniers mots de ces réflexions soient encore : Courage et Espoir. X.

P. S. Votre Asie remise au courant est fort précieuse, Quel dommage de ne pouvoir la publier à une grande échelle !

J'ai relevé dans le numéro d'avril 1883 quelques notes sur Madagascar, qui sont fort incomplètes et qui contiennent quelques erreurs historiques. Je vais vous envoyer une notice plus complète et plus vraie au point de vue historique et géographique.

Terminologie des communes de la Loire-Inférieure. — Il s'agit de la *terminologie* des noms des communes. Ce mot *terminologie* ne me semble pas des plus heureux, non à cause de sa nature hybride, qui est à la fois grecque et latine, mais parce qu'il ne désigne pas bien l'objet de l'étude en question, c'est-à-dire uniquement la prononciation des noms des communes, la prononciation la plus en usage, et pas autre chose.

Parmi ces noms, le plus grand nombre heureusement ne donnera lieu à aucune difficulté, si nous ne perdons pas de vue que nous n'étudions ni leur origine, ni leur orthographe, ni leurs transformations, mais simplement la prononciation d'usage. Ainsi, pour Nantes, Châteaubriant, Paimbœuf, Saint-Nazaire, Doulon, Mauves, Vertou, Clisson, etc., pas la moindre difficulté.

On écrit *Beslé, Besné, Maisdon, Moisdon, Geneston* (paroisse et non commune) ; mais on supprime l's dans la prononciation et l'on dit: Bélé, Béné, Maidon, Moidon, Genéton, ce dernier avec l'*e* ouvert. Elle ne se fera pas sentir dans Louisfert; ce sera le contraire dans Mesquer. Dans Saint Même, l'orthographe moderne a levé la difficulté en remplaçant l's par un accent circonflexe, comme dans « tête », « le même », écrits autrefois « teste » et « le mesme ».

Dans les noms que j'ai cités, l's est employée dans le corps du mot; dans d'autres, elle est la lettre finale, et l'usage de la prononciation varie parfois.

Ainsi il ne faudrait pas trop s'étonner d'entendre des étrangers dire *Ancenis* (ice), quand tous nous disons *Ancení*, comme nous disons Saint-Mars, Brains, Saint-Gildas, sans faire sentir l's finale.

L'accord ne me semble pas fait sur Trans, Jans, Rouans; les gens de ces localités paraissent supprimer l's, et ceux du dehors la prononcer. C'est peut-être par désir de distinguer le nom de lieu du nom d'homme *Jean* qu'ils disent alors Jans (ce) et Rouans (ce) pour ne pas confondre cette bourgade avec la grande ville de Rouen. On est unanime, au contraire, sur Méans, où l's ne se prononce pas.

Le *c* final, dans les noms en *ac*, lesquels ne se trouvent que dans l'arrondissement de Saint-Nazaire, se prononcent fortement : Herbignac, Piriac, Escoublac, Fégréac, etc. Il n'en est pas moins vrai que bien des gens de la campagne disent toujours Herbignâ, Escoublâ.

Dans les quatre noms en *ic*, le c s'accentue dans Le Croisic, Pornic, Pierric, tandis qu'il est assez d'usage de dire *Héri* au lieu de Héric.

Je dois faire quelques remarques sur la lettre *t* à la fin des mots. Notre prononciation la double, pour ainsi dire, dans Guenrouet, Indret, Vallet et non dans Le Pallet. Dans Vallet et le Pallet, on ne fait sentir qu'une *l*, bien qu'on écrive Le Pal-let, Val-let.

La terminaison *ay* (a et y) appelle aussi notre attention. Sa prononciation est ouverte dans Chantenay, La Chapelle-Launay, Savenay. Elle semble être, au contraire, celle de l'*é* fermé dans Fay,Vay, Erbray, Boussay ; mais, dans Nozay, Fresnay, Frossay, elle est pour les uns celle de l'*é* ouvert, pour les autres celle de l'*é* fermé.

Dans les noms terminés par *er*, comme Lusanger, Mésanger, etc., nous prononçons comme s'ils avaient l'*é* fermé ; cependant nous admettrons la prononciation très ouverte de Mesquer, par la raison que l'usage est notre règle, sans vouloir juger si ce *quer* final n'est qu'une transformation, avec transposition, du *ker*, si fréquent dans les mots bretons.

Cinq noms finissent par *tz*, *Anetz* et *Batz*. On prononce *Anét*, *Bát*. Pour *Vritz*, les lettrés disent Vritz en faisant sonner le *tz*, que les gens du pays supprument pour dire *Vri*. Les deux autres noms de cette catégorie sont Abbaretz et Saint-Père-en-Retz, qu'on prononce souvent comme s'ils se terminaient par l'*é* fermé. Cependant l'usage le plus fréquent est de dire, je crois, *Abbarét*, Saint-Père-en-*Rét*, sans tenir compte du *z* comme nous disons « arrêt ».

Il me reste encore quelques autres mots à signaler à votre attention pour accomplir scrupuleusement ma tâche.

Voici d'abord Bouaye, chef-lieu de canton ; dirons-nous *Bouaye*, comme nous l'écrivons, en supprimant toutefois dans la prononciation l'*e* final, ou *Boué*, ou encore *Boi*, prononciation très usitée, en souvenir peut-être du vieux patois *Boua ?* Cette articulation *oua* se retrouve dans une commune du canton de Derval, Mouais ; les gens du pays prononcent *Moua*, et les habitants de Châteaubriant et de Derval, *Mouais* ou *Mou-ais*. De même, Couëron devient *Couaron* ou *Coïron* dans la prononciation.

Bien que la lettre *t* ne se prononce pas, en général, dans les mots composés de Mont : Montfort, Montmorency, Montmorillon, il est d'usage de le faire entendre dans Montbert, (Montehert), commune du canton d'Aigrefeuille. Je signale une particularité semblable dans Maine-et-Loire, où l'on dit *Montjean* et non *Monjean*.

Enfin, l'on prononce Corsept, sans tenir compte du p. Vous trouverez souvent Saint-Brevin écrit avec un accent sur l'*e* ; la prononciation n'en tient aucun compte. Dans Guéméné-Penfao, elle supprime l'*a* et allonge l'*o* ; dans Saint-Joachim, elle supprime l'*h*. Il est cependant des personnes qui ont l'habitude de dire Saint-Joachim, comme on dit « prochain ».

Nous ne prononçons jamais l'*l* dans Machecoul, non plus que les deux dernières lettres dans Orvault et Paulx. La prononciation est ici bien fixée.

Telles sont les observations que m'a suggérées l'étude des noms des communes de notre département au point de vue de la prononciation d'usage.

En conséquence, j'ai l'honneur de vous soumettre les conclusions suivantes :

1° Aucune difficulté de prononciation dans les noms que je n'ai pas cités.

2° La lettre *s* ne se fait pas sentir dans Beslé, Besné, Fresnay, Geneston ; nous dirons : Bélé, Béné, Frénay, Genéton, ce dernier, comme s'il avait un accent circonflexe, les trois autres, comme s'ils avaient un accent aigu. Nous ne tiendrons pas compte de l's dans Maisdon et Moisdon, non plus que dans Louisfert. Pour Mesquer, il n'y a pas d'hésitation : là, elle se prononce. Nous supprimerons encore la prononciation de l's finale dans Ancenis, Brains, Saint-Mars-la-Jaille, Saint-Mars-du-Désert, Petit-Mars, Méans et Saint-Gildas ; mais la supprimerons-nous dans Jans, Trans, Rouans ? C'est mon avis, du moins pour Jans, mais moins affirmatif que dans d'autres cas.

3° Pour le *t* final, il est d'usage de l'accentuer fortement dans Guenrouet, Indret, Vallet et beaucoup moins dans Le Pallet, et aussi de ne faire sentir qu'une *l* dans Vallet, Le Pallet, dont l'orthographe en comporte deux.

4° L'articulation du *c* final serait admise dans les noms en *ac*, Herbignac, Piriac, etc., dans ceux en *ic*, Le Croisic, Pornic, etc., à l'exception de Héric, où l'usage le plus ordinaire semble la supprimer.

5° Je propose de prononcer *ay* final d'une façon ouverte dans Chantenay, Savenay, La Chapelle-Launay, Nozay, Frossay, Fresnay, et comme l'*é* fermé dans Fay, Vay, Boussay, Erbray.

6° Dans Anetz et Batz, l'usage constant est de supprimer le *z*. Le supprimerons-nous dans Vritz ? Supprimerons-nous aussi le *t* pour prononcer simplement *Vri* qui se dit beaucoup. Les lettres *tz* terminent aussi les noms Abbaretz, Saint-Père-en-Retz ; préférerons-uous la terminaison *ré* ou *rêt* ?

7° Enfin il faut se décider entre Bouaye et *Boi*, Mouais et *Moi*, deux noms sur lesquels je n'ai pu me faire une opinion bien motivée. Ch. Morel.

La Géographie aux Sociétés savantes. — Dans le programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne, en 1884, publié récemment, nous détachons deux questions qui intéressent particulièrement les sciences géographiques :

« 1° Etudier les changements qui, depuis les temps historiques, ont été effectués dans la configuration du sol « d'une localité par l'action de la mer, par la formation « d'alluvions, par l'action des vents ou par toute autre cause « naturelle.

« 2° Indication sommaire des anciennes cartes possédées « par les différentes Sociétés de Géographie, par des établis- « sements publics ou par des particuliers. »

La Société de Géographie de Lyon, la première qui ait été fondée dans les départements, célèbre en ce moment le dixième anniversaire de sa fondation. A cette occasion, elle a organisé une fête géographique, dont le produit devait être employé au bénéfice de la vulgarisation de la science.

Obok. — Nous possédons, depuis près de vingt ans, un territoire situé à l'entrée de la mer Rouge, en face d'Aden, sur la côte orientale d'Afrique. Ce territoire a un port nommé Obok, dont nous aurions pu faire notre point de ravitaillement pour nos bâtiments allant en Cochinchine. Depuis que ce territoire d'Obok nous a été cédé par le souverain indigène qui en était propriétaire, le gouvernement égyptien s'est efforcé d'étendre sa domination sur la côte africaine de la mer Rouge et il a subjugué peu à peu tous les chefs indigènes indépendants qui sont dans le voisinage de notre établissement et est venu planter son pavillon sur des terrains dont la possession pourrait à bon droit être réclamée par nous.

Il y a quelques mois, un empiètement de cette nature, fait par Ibrahim, fils d'Abou-baker, pacha de Zélla, sur un territoire appelé Lahéla, était signalé à notre gouvernement par notre consul à Aden comme ayant, en outre, pour but évident le trafic des esclaves, dont le susdit pacha tire de beaux bénéfices. A la suite de cette protestation, le pavillon égyptien avait disparu. Mais une correspondance d'Aden, insérée dans le *Temps*, nous fait connaître qu'Ali-Radi-Pacha a reçu l'ordre de se rendre à Obok avec le bâtiment de guerre égyptien, qui stationne à l'entrée de la mer Rouge, et de replanter le drapeau qui avait été enlevé. L'ordre ajoutait même qu'il ne fallait s'arrêter devant aucune protestation de particuliers français résidant à Obok, nul d'entre eux n'ayant qualité pour protester au nom de son gouvernement.

Derrière le gouvernement égyptien, il faut certainement voir la main du ministre anglais qui le protège et lui dicte toutes ses résolutions ; l'Angleterre ne veut pas que nous puissions même traverser la mer Rouge sans payer aux établissements qu'elle y a fondés le tribut qui atténue les frais que ces établissements lui coûtent.

Le fait signalé a pour cause une détermination prise par le protectorat anglais et le gouvernement égyptien avant que le désastre subi par celui-ci dans le Soudan ne fût connu. Si, à ce moment, les soucis que nous causent les affaires du Tonkin et de Madagascar pouvaient disposer notre gouvernement à fermer les yeux sur ce qui se passe à Obok, aujourd'hui cette considération n'aurait plus d'excuse

Mais puisque, d'un autre côté, ce même gouvernement paraît d'une jalousie mesquine et d'une ambition démesurée et fait obstacle, en dehors des pays qui lui sont régulièrement soumis, aux entreprises légitimes de nos compatriotes, nous ne devons pas négliger de profiter des embarras dans lesquels il se trouve à son tour pour lui signifier qu'il ait à restreindre son action aux lieux où il a des motifs assez sérieux pour concentrer tous ses efforts. Nous espérons donc qu'un de nos bâtiments de guerre recevra l'ordre de se rendre à Obok pour y faire les justes revendications que les circonstances comporteront.

Il y a là des négociants français, dont l'initiative pour créer à notre commerce des relations avec les populations de l'intérieur mérite d'être encouragée. Si notre gouvernement ne veut pas faire les frais de l'entretien d'une administration coloniale à Obok, qu'il commissionne du moins celui de ces commerçants qui lui inspirera le plus de confiance. Ce sera un moyen très simple de bien établir que nous nous réservons de tirer plus tard de notre possession africaine le parti que nous jugerons avantageux pour nos intérêts et que ces intérêts doivent être respectés.

L'Italie est à Assab, un peu au nord d'Obok, se disposant à prendre notre place, si nous restons inactifs.

Les gouvernements français et égyptien viennent de nommer une commission pour délimiter les territoires qui seront reconnus comme appartenant définitivement à chacun d'entre eux.

Situation du Tonkin. — Nous recevons de notre collaborateur et ami, M. Dupuis, la lettre qui suit. Elle est navrante et met bien en lumière les fautes qui ont été commises par les représentants de la France, lesquels ne veulent presque jamais écouter ni demander l'avis des gens compétents :

Haï-phong, 11 décembre 1883.

« Mon cher monsieur Renaud,

« Il m'est impossible d'entrer dans des détails sur la situation du Tonkin et sur les nouvelles fautes commises.

« Après le fameux traité Harmand, comme en 1874, après celui de l'amiral Dupré, les Annamites de Hué, fidèles à leurs traditions, ont recommencé leur carnage contre nos partisans par l'assassinat, le pillage et l'incendie. Pendant que les mandarins, nommés par Harmand, se mettent à plat ventre devant Sa Majesté en mouchardant leurs collègues nous font la guerre à leur façon : si vous les traitez en ami, ils prennent cela pour de la faiblesse, mais, si vous montrez les dents, ils rentrent dans leur coquille comme des colimaçons.

« Le courrier est retenu depuis hier par ordre supérieur ; on dit que c'est pour attendre Harmand, pardon, je voulais dire, M. Robespierre. Il quittera le Tonkin, maudit par tout le monde ; pas une voix ne s'élèvera pour prendre sa défense, pas une seule personne ne le regrettera ; il aura fait plus de mal à ce malheureux pays que Philastre.

« Je compte prendre la route de France très prochainement et je vous entretiendrai de vive voix de tout cela.

« Votre tout dévoué,

« J. Dupuis. »

Le commerce de la France en 1883. — Des documents statistiques, recueillis sur le commerce de la France pendant l'année 1883, il résulte que les importations se sont élevées, du 1er janvier au 31 décembre 1883, à 4,994,256,000 francs et les exportations à 3,524,894,000 francs.

Ces chiffres se décomposent comme il suit :

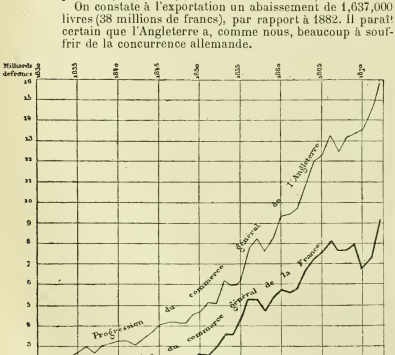
	Importations : 1883	1882
Objets d'alimentation	1.631.247.000 fr.	1.614.794.000 fr.
Matières nécessaires à l'industrie.....	2.381.311.000	2.265.811.000
Objets fabriqués....	663.202.000	647.237.000
Autres marchandises	318.496.000	293.983.000
Totaux...	4.994.256.000	4.821.825.000
Exportations :		
Objets d'alimentation	884.710.000	857.856.000
Matières nécessaires à l'industrie.....	675 553 000	681.648.000
Objets fabriqués ...	1.810.275.000	1.853.540.000
Autres marchandises	194 356.000	181.322 000
Totaux...	3.524 894.000	3.574.356.000

Ces chiffres ne sont pas définitifs.

Le commerce anglais en 1883. — Les Anglais, toujours en avance sur nous pour les publications qui concernent le commerce et l'industrie, viennent de publier, par l'organe du *Board of Trade*, la statistique du commerce de la Grande-Bretagne en 1883.

Il en résulte que les importations, durant cette année, ont atteint un chiffre de 425,664,000 livres sterling (20,640 millions de francs), tandis que les exportations n'ont donné que 239,830,000 livres (15,996 millions de francs). Les substances alimentaires entrent dans les chiffres de l'importation pour près de la moitié, soit pour 178,800,000 livres (4,470 millions de francs), et les matières premières pour 126,464,000 l. (3,162 millions de francs).

On constate à l'exportation un abaissement de 1,637,000 livres (38 millions de francs), par rapport à 1882. Il paraît certain que l'Angleterre a, comme nous, beaucoup à souffrir de la concurrence allemande.



La figure ci-jointe donne le mouvement comparé du commerce anglais et du commerce français (importations et exportations réunies) de 1830 à 1870, d'après M. Levasseur. Depuis 1870, les chiffres n'ont guère changé pour les deux pays; mais il est à remarquer que, depuis 1830, l'écart entre la France et l'Angleterre n'a cessé de s'accentuer à notre détriment. La faute en a toujours été à l'incertitude de notre politique extérieure et à l'absence d'esprit d'entreprise en France, résultat de notre éducation sentimentale ou théorique et pas du tout pratique.

G. R.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

Mission Coudreau en Guyane. — On nous écrit de Cayenne le 30 juillet 1883 :

« Mon cher Renaud,

« Je repars, pour Mapa et les Lacs, continuer mes opérations. Pendant que mon agent fera la cueillette des signatures, je ferai la topographie d'*Entre Lacs*, de *Tartarougal*, de *cap Nord*, à la recherche d'une frontière.

« J'espère bien, à mon retour, fin septembre, entreprendre une autre mission. Mon itinéraire serait Tartarougal-Manaot ou Manaos-Rio Branco-Maroni, frontière sud ou frontière ouest.

« Mon cher maître,
« Votre pupille reconnaissant,
« H. A. Coudreau ».

Nous souhaitons le plus grand succès au jeune explorateur, car la tâche difficile qu'il s'est assignée est une tâche essentiellement patriotique et qui touche de bien près les intérêts de la colonie aussi bien que ceux de la France.

G. R.

Nous avons reçu, depuis cette époque, une nouvelle lettre du jeune voyageur.

Para, le 13 novembre 1883.

Mon cher Directeur,

Je viens de faire un voyage de Mapa à Macapa par les régions intérieures. Le voyage a été de trois mois. Parti au commencement d'août de Cayenne, je prenais le 6 novembre le vapeur de Macapa pour Para. Mon itinéraire n'avait encore été suivi par aucun voyageur européen. Je suis le premier à fournir des données positives et d'ensemble sur la géographie de cette contrée. Je rapporte neuf cartes. J'ai visité Mapa grande, petite Mapa, l'ancien poste français, les lacs du Mapa (lac de Mapa, Rio Souje, lacs Rodondo, Jabouron, Cyrille, Racouba, Comprido, Coujoubi, Hoba, des Deux Bombes) ; j'ai relevé le lac Nove et établi l'hydrographie des terres du Cap Nord, remonté le Tartarougal, traversé la Savane d'Apouréma, descendu la rivière du même nom, remonté l'Aragouary jusqu'à la première grande chute, séjourné à la colonie militaire de Dom Pedro II, sur la rive gauche du fleuve, et me suis rendu à Macapa par une marche de sept jours dans un « campo » désert.

J'ai étudié l'ethnographie de ces régions si mal connues, et les principales industries de la contrée : la pêche lacustre et la fabrication de la gomme élastique, dresse une statistique du riche district de l'Apouréma, contemplé sous toutes ses faces le poste brésilien, inventorié produit par produit et maison par maison la marche d'Aragouary, découvert d'assez importants documents historiques sur ces pays sans histoire, visité Macapa, dont aucun voyageur français n'a fait mention depuis La Condamine, et surtout j'ai étudié l'esprit public de Mapa à l'Amazone.

Je regrette de ne pouvoir vous expédier par le vapeur des Chargeurs Réunis, qui vous portera ma lettre, la relation détaillée de mon voyage. Le Brésil vient d'envoyer ou va envoyer à Paris je ne sais quelle nouvelle commission des limites : pour que nous ne soyons pas dupes une fois de plus, il serait bon, je pense, d'édifier l'opinion sur une question que la métropole ne connaît pas et que nos diplomates ne possèdent pas asser. A coup sûr, personne ne sait ce que vaut le pays en litige.

Je travaille autant que je le puis ; je suis sur les dents, mais je ne vais pas vite. J'ai pris les fièvres bilieuses à l'Aragouary, il y a cinq semaines, et depuis je n'ai pu m'en défaire. Je suis très fatigué. Par surcroît de bénédictions, la fièvre jaune est maintenant à Para dans sa période aiguë. Toutefois, malgré toutes ces petites misères, je serai probablement en mesure de vous adresser d'ici à quinze jours les relations complètes de mon voyage, avec les cartes.

Je ne sais pas trop maintenant où je vais être envoyé, aux montagnes, je crois ; j'attends des ordres.

Bien à vous, mon cher Renaud,
Votre dévoué,
H. A. Coudreau.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Marchébal & J. Vantorivier, 16, cour des Petites-Écuries.

8e ANNÉE. — N° 100. Février 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✻,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui nous adressent des mandats internationaux sont priées de les faire faire au nom du Receveur des postes du bureau de PARIS-PASSY, bureau n° 1, au lieu de celui de Paris.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD : La France à l'extérieur ; X. : Triangulation de Java et de Sumatra ; HENRI FROIDEVAUX : Les Voyages du Dr Crevaux (*suite*) ; EMILE BUJAC : La Guerre de 1886 ; G. DU LAURENS : Voyage de M. Lessar à Séraks ; WERNER MUNZINGER : La Langue du Tigré.
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : PAUL TISSERAND : La Mosquée d'El-Abiod ; CAMILLE SABATIER : Le Commerce du Sud.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Le Tunnel de Canfranc ; Observations météorologiques à Paris ; Production des vins en France en 1883.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : Nouvelles de M. Révoil ; MM. Giraud et Duval à Dar-er-Salam ; Mort de Bonnat.
NÉCROLOGIE : Richard Cortambert ; Pierre Sacconi ; Panajotti ; James Stewart.
Chemins de fer de l'Est : Billets d'aller et retour.
CARTES : Java, Sumatra.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR

La situation extérieure en Asie n'a guère changé depuis la publication de notre numéro de janvier 1884. Son-taï est pris. Bac-Ninh le sera à son heure également. L'amiral Courbet s'est occupé de nettoyer le delta des bandes et des pirates. Il leur a tué quelques centaines d'hommes.

Le général Millot est arrivé depuis le 10 février ; le câble télégraphique entre Haï-phong et Saïgon est posé depuis le 14. Toutes les troupes seront rassemblées et distribuées en trois corps d'armée, de manière à couper la retraite aux assiégés. Bac-Ninh se rendra sans difficulté.

Il est à remarquer que la Chine a changé d'allure depuis la prise de Son-taï. Elle n'ose plus ; elle baisse le ton. Elle dit à mi-voix qu'elle n'approuve pas le marquis de Tseng. Au besoin, elle le ferait pendre comme cela faillit arriver jadis au malheureux ambassadeur qui signa le traité relatif à Kouldja, conclu avec la Russie. Elle n'est plus préoccupée que d'une chose, de la possibilité d'une descente des troupes françaises à Haï-nan ou dans la rivière de Canton, à l'embouchure du Si-Kiang.

Mais combien ils se trompent, les humanitaires rêveurs et utopistes, qui prétendent que la guerre est contraire à la civilisation ! Nous croyons, au contraire, avec Lanfrey, que les guerres ont été de tout temps les plus puissantes causes déterminantes du progrès. Que de routines ne baissent pavillon que devant les nécessités impérieuses de la guerre ! La Chine nous en donne un exemple de plus. Elle, qui, jusqu'ici, était restée fermée aux chemins de fer et aux télégraphes,... elle vient de signer une convention avec une compagnie anglaise pour la pose d'un câble télégraphique dans le lit du Si-Kiang, devant aller aboutir au Tonkin.

Mais, quand Bac-Ninh sera pris, que fera-t-on ? Se bornera-t-on à occuper le Delta ? On commet-

trait là une grosse faute. Le Delta, sans la possession du cours du fleuve jusqu'à Lao-kaï, ne servirait à rien. Nous devons occuper Lao-kaï (1).

Restera à régler la question du litige avec la Chine. D'abord devra-t-on lui réclamer une indemnité ? Rien ne permettrait de le faire. Le gouvernement chinois a eu le soin d'agir avec une duplicité telle, qu'on n'a aucune preuve matérielle de sa coopération active au Ton-kin. Sans doute, il existe les déclarations de M. le marquis de Tseng, dans lesquelles il a été formellement reconnu que la Chine avait des soldats à Bac-Ninh. Y sont-ils encore ? C'est douteux. Dans tous les cas, on désavouera l'ambassadeur. Il n'en restera pas moins un grand embarras pour le gouvernement chinois, l'embarras d'un enfant qui a voulu faire une sottise, qui n'a pas réussi et qui veut se la faire pardonner. Fort de la présence de nos troupes au Ton-Kin, il faudrait en profiter pour obtenir quelque chose d'avantageux. Ce quelque chose d'avantageux est tout indiqué : c'est l'ouverture du marché chinois de Mang-hao, l'ouverture du Yu-nan au commerce européen.

Quant à la « zone neutre », nous la croyons une conception absolument malheureuse. Cette zone neutre serait le refuge de tous les bandits, pirates, pillards, qui se retireraient sur ce territoire et nous harceleraient de là sans cesse au Ton-kin.

Il y avait une sorte de zone neutre entre la Tunisie et l'Algérie. Nous avons été amenés, pour la supprimer, à conquérir la Tunisie.

Il y a, en réalité, une zone neutre entre l'Algérie et le Maroc. Elle a permis à Si-Sliman de commettre des dépradations interminables et de tenir en échec et dans l'inquiétude nos colons du département d'Oran,

Par le moyen de la zone neutre, la Chine pourrait nous tenir sans cesse en haleine, sans que nous puissions la rendre directement responsable des méfaits commis.

Donc pas de zone neutre ; ce serait nous obliger à entretenir là bas en permanence une armée d'occupation, ce qui peut être évité en s'y prenant adroitement, en ayant des places fortes bien aménagées et bien choisies, commandant le cours du fleuve, et surtout en chassant du Tonkin tous les fonctionnaires annamites qui y existent.

C'est, en effet, l'une des plus grosses fautes commises par le Dr Harmand que d'avoir accepté l'article 25 du traité de Hué. Les fonctionnaires annamites sont et seront les adversaires des européens toutes les fois qu'ils en auront l'occasion. Ils sont encore bien davantage les adversaires de la population tonkinoise. Et on les maintient ! C'est le fait du maintien de ces fonctionnaires, qui a été la principale cause des difficultés pratiques que nous avons rencontrées dans ce pays, si facile cependant à gouverner et à administrer. Chaque mandarin annamite a été, en quelque sorte, un centre d'opération contre nous.

Harmand est remplacé, et l'on a bien fait, quoiqu'on doive lui savoir gré du coup d'audace qu'il frappa, en allant conclure lui-même à Hué le traité qui lie aujourd'hui l'An-nam. Mais ne soyons pas trop optimistes et ne croyons pas, comme M. de Champeaux, notre envoyé à Hué, que le gouvernement annamite accepte la situation, faite par le traité, sans arrière-pensée. Les asiatiques ont toujours une arrière-pensée, à moins que vous ne les teniez en respect sous le feu de vos canons. Tant que nous occuperons Thuan-an et la citadelle de Hué, ils ne bougeront pas ; mais défions-nous des naïvetés de M. de Champeaux.

Il faut exercer sur l'An-nam un protectorat absolu, renvoyer tous les mandarins annamites qui sont au Ton-kin, prendre en main les relations étrangères de l'An-nam, faire, en un mot, à Hué ce que nous faisons à Tunis. Il nous faudrait envoyer là un autre Cambon. Nous doutons fort que M de Champeaux ait cette étoffe.

Quel sera donc le régime du Tonkin ? On va lui donner, paraît-il, un nouveau gouverneur civil. Il s'agirait de M. Silvestre, capitaine d'infanterie de marine, qui dirige ou a dirigé les affaires indigènes à Saïgon. Ce serait encore là, à notre avis, une grosse erreur qu'un tel choix.

Comment ? Vous avez en ce moment au Ton-kin un général de division commandant en chef, et vous allez mettre, comme gouverneur civil, qui ? un simple capitaine. Mais quelle autorité voulez-vous donc qu'il ait ? Avant six mois, le gouverneur civil sera en mésintelligence ouverte avec le commandant en chef.

Cherchez en France un homme, qui se soit occupé de tout temps des questions coloniales, un civil, un homme qui ait du caractère et de l'énergie, de la prudence, et qui soit administrateur. Celui-là aura de l'autorité, parce qu'il saura en prendre et que rien ne l'empêchera d'en acquérir. Nous en connaissons plus d'un en France, auquel le gouvernement a le tort de ne pas songer, parce qu'il circonscrit ses choix dans un rayon trop étroit.

Du reste, il faut éviter de trop livrer le Tonkin à la marine. Elle le considérerait comme sa conquête, sa propriété, son fief, et le confisquerait au détriment du commerce comme elle a fait de toutes nos colonies. Le Dr Harmand en était, quoique médecin. Il ne connaissait pas un mot de la question du Tonkin. Il n'a jamais étudié les questions coloniales. Rien ne le désignait pour en faire un administrateur, ce qu'il n'est pas. Il avait auprès de lui un homme qui pouvait lui rendre de grands services, M. Dupuis. Il n'a pas su l'utiliser ni mettre à profit ses conseils, qui cependant l'eussent empêché de commettre plus d'une faute.

Pendant que nous essayons de débrouiller notre écheveau au Ton-kin, les Anglais se voient dans l'obligation d'envoyer en Egypte une nouvelle

(1) Voir notre carte du Fleuve Rouge dans la Revue de Janvier 1879.

armée d'occupation. Le Mahdi victorieux s'avance au travers de la Nubie. Sous son influence, les tribus, autrefois soumises à l'Egypte, se soulèvent. Les Egyptiens ne leur résistent point et jettent leurs armes en demandant la vie. Baker-Pacha vient d'en faire l'expérience, en se portant au secours de Tokar, qui se trouve au sud-est de Souakin, à peu de distance du littoral de la mer Rouge. Cela lui a coûté deux mille hommes.

On commence à craindre que l'Egypte ne puisse être menacée, et il n'y a pas à compter sur les troupes égyptiennes pour la défendre, dans l'état de démoralisation où elles se trouvent actuellement. Aussi les Anglais rassemblent-ils des troupes en Egypte pour occuper les principaux points de la côte égyptienne sur la mer Rouge.

Les voilà condamnés à immobiliser là des garnisons pour longtemps, à rendre le protectorat de l'Egypte effectif, et qui sait s'il n'en résultera pas pour eux la possession exclusive du canal de Suez. Même de leurs fautes et de l'incurie de leur administration et de leurs officiers, ils savent toujours tirer un parti avantageux. La souplesse, la persévérance et la ténacité leur assurent la possession des régions les plus productives du monde.

Ah ! comme il est regrettable que nous n'ayons point quelques centaines d'hommes à Port-Saïd et à Suez pour empêcher que la question du canal ne se résolve contre nous, ce qui serait de la dernière gravité, aujourd'hui, avec nos possessions de Cochinchine, du Tonkin et de Madagascar.

Ce que les Anglais ont à redouter, c'est de voir arriver le Madhi sur les bords de la mer Rouge, car, de là, il pourrait soulever les tribus de l'Arabie qui n'attendent qu'un signal.

Le Mahdi à la Mecque ! C'en serait fait du Sultan, de la Turquie. Ce serait la question d'Orient rouverte.

Désirons donc que le général Gordon réussisse dans son audacieuse mission. Il a descendu la vallée du Nil jusqu'à Khartoum. Il a traversé le désert de Nubie en bien peu de jours ; il a gagné Abou-Hammed et de là Berber. Il n'a pas été pris, quoique sans escorte. L'escorte eût été inutile, peut-être même dangereuse. Une fois à Khartoum, il a employé tous les moyens pour empêcher l'insurrection de s'étendre. Il a même promis de laisser la traite des esclaves s'effectuer sans entraves, ce qui a scandalisé l'Angleterre et l'Europe.

On prétend qu'il ne va là bas que pour faire évacuer Khartoum et l'abandonner à jamais. Ce serait une singulière mission. En attendant, les régiments anglais et écossais partent pour Souakim. Le massacre de la garnison de Sinkat, située au S.-O. de Souakim, a ému toute l'Angleterre. On n'a même pu arriver à temps pour sauver celle de Tokar. Mais tout cela ne constituerait qu'un résultat négatif. Si l'Angleterre fait évacuer Khartoum, son prestige en Afrique ne s'en relèvera pas de longtemps, et, du reste, il est à croire que le ministère Gladstone, au Parlement, ne résisterait pas à la réprobation publique de l'Angleterre. Il se formerait sans doute aussitôt une majorité contre lui, chose assez facile, puisqu'il suffirait du déplacement de trente-cinq voix pour le mettre en échec.

GEORGES RENAUD.

TRIANGULATION

DE JAVA ET DE SUMATRA[1].

Aucune des cartes de l'archipel Indien, composées avant 1865, n'était confectionnée sur des données astronomiques ni sur des travaux de triangulation, et, par ce fait, elles manquaient de clarté et de base pour les levés topographiques. On peut voir, comme curieux exemple, par les travaux de cette époque, que les levés de plans servaient de moyen de contrôle, ce qui est une grave erreur, car, sans travaux de triangulation, il n'y a pas de levés topographiques exacts. C'est ainsi que, de 1840 à 1853, Batavia et Buitenzorg furent relevés, sans résultats exacts. Malgré cela, maintenant on travaille encore de cette manière incertaine à Cheribon, où le travail de triangulation fut commencé seulement alors que les levés topographiques étaient terminés depuis longtemps. — Il en fut de même dans les provinces de Banjoemas, de Kadoe et de Bagelen, quoique l'ingénieur M. de Lange ait déterminé des points exacts avant les levés topographiques. On y fit si peu d'attention, qu'il eût mieux valu abandonner complètement le travail. — Dans les districts de Soerakarta, de Djokjakarta, de Samarang, de Pekalongan et de Tagal, on travailla sans se relier au réseau de triangulation ; dans les deux dernières résidences susnommées, les signaux furent seulement construits lorsque tout le travail en plaine était terminé. De plus, les brigades de reconnaissance travaillèrent d'après diverses méthodes. Par un arrêté du 18 avril 1862, par suite des efforts du professeur Oudemans, le service géographique fut monté sur un pied plus satisfaisant. — En 1864, après entente entre les chefs des services topographiques et du cadastre, ceux-ci furent réunis, et l'on peut maintenant compter que les départements de la Guerre, de la Marine et de l'Intérieur travailleront ensemble à un même but. — Il s'écoula cependant encore six ans avant que les instructions fussent parvenues du commandement des Indes néerlandaises, le 1er novembre 1870, relativement à cet accord qui est actuellement réalisé.

Dans l'année 1876, le mesurage des réseaux primaires et secondaires du triangle furent terminés et les bases de Java-ouest (Sempak) et de Java-centre

(1) Voir les cartes hors texte jointes au présent numéro.

(Demak) furent reliées au réseau du triangle principal. L'année suivante, ces divers travaux furent terminés, et les bases de Banjoéwangi et de Bezoeki furent achevées également. En 1880 et 1881, on rassembla les divers éléments pour obtenir le relevé total des chiffres. Quoique les trois bases de Java soient mesurées nous n'avons encore qu'une donnée incomplète. Une relation avec ces trois lignes principales doit encore être établie. De plus, il reste à déterminer les distances de Anger-Cheribon, de Cheribon-Benjœangi et de Tjilatzap-Anger. Le manque de personnel et l'excès du travail ont obligé de laisser indéterminé le travail du professeur Oudermans. Il reste beaucoup à faire, particulièrement en ce qui concerne les chiffres.

En 1876, des 23 résidences de Java, il y en avait, 9, Kadoe Bagelen, Banjoemas, Djokjokarta, Pekalongan, Samarang, Soerakarta, Tagal et Japara, qui étaient reproduites; cinq autres, Cheribon, Krawang, Madioen, Kediri et Rembang, sont encore en cours d'exécution. Les résidences de Batavia, de Soerabaija, de Pasoerean, de Probolingo et les régences de Préanger sont dessinées ou prises topographiquement. Les provinces de Bantam, de Bezoeki, de Madœra et de Banjoewangi sont seules triangulées. Depuis cette époque ont été terminées les provinces de: Krawang, Madiœn, Cheribon, Kediri, Rembang, et les cartes sont livrées au commerce. La reproduction des cartes des résidences de Batavia et de Soerabaija est en mains à la Haye. Les cartes de Pasoerocan et de Probolingo au 1/100,000 ne sont pas encore expédiées en Hollande. Les relevés des provinces de Madoera, de Bezoeki, de Banjoewangi et de Bantam, commencés en 1877 et en 1879, seront terminés en 1882-1883. Pour ce qui est des régences de Préanger, le travail pourra être terminé en 1884 ou au commencement de 1885.

Déjà, dans les années 1858-1859, le professeur Oudermans avait relevé, sur la côte est de Sumatra, 5 points en longueur et en largeur. Sur la côte ouest, en 1869, on trouva plusieurs points préliminaires qui étaient déterminés. Dans Sud-Sumatra, le docteur Ukena détermina plusieurs points également. — Après qu'en mars 1870 on eut trouvé une meilleure relation entre les réseaux triangulaires de l'est et de l'ouest, on eut l'intention, en prévision de la continuation des travaux, de relier Java avec l'île de Krakatoen. Quoiqu'il existe un grand nombre de cartes de l'île de Sumatra, il n'y en a cependant pas une seule qui soit complète, à cause du manque de données satisfaisantes. A Batavia, on s'occupe activement de faire avancer les travaux de triangulation de l'île de Sumatra. Afin de mettre mieux en mémoire le mesurage de Sumatra, on rappelle que la longueur entre Koningspunt et Varkenshoek est de 1,690 kilomètres et que la largeur entre Padang et la côte de Siak est d'environ 340 kilomètres, soit à peu près la distance d'Amsterdam à Koblentz. En résumé, nous voyons que les travaux de triangulation pourront commencer de suite sans aucun inconvénient dans :

a. Le gouvernement de l'ouest de Sumatra, excepté les parties est et nord de la résidence de Tapanoelie, soit une superficie d'environ 1,000 milles géographiques carrés (55,000 kilom. carrés) ou à peu près le double de la superficie du royaume de Belgique. (1)

b. Le gouvernement de Bengkoelen, — soit une superficie de 440 milles géographiques carrés (24,000 kilom. carrés).

c. Les districts de Lampong, — soit une superficie de 475 milles géographiques carrés (26.000 kilom. carrés). Le total serait donc de 1,915 milles géographiques carrés (105,000 kilom. carrés), ou une étendue des 5/6 de la superficie de Java et à peu près le 1/3 de la Grande-Bretagne et de l'Irlande réunies.

Si nous réfléchissons maintenant qu'en dehors des travaux des frères de Lange de 1854-1857, pour la triangulation de Java, commencés en 1861 et terminés en 1881 sous la direction du Dr Oudermans, les travaux ont duré une vingtaine d'années, on devra bien convenir qu'il faudra encore une dizaine d'années avant de pouvoir terminer tous les travaux de triangulation des autres parties, de Poeloe, de Pertja. — Il y a lieu de reconnaître toutefois que les progrès de la topographie sont plus avancés qu'auparavant à Java ; mais, d'un autre côté, les difficultés du terrain étaient beaucoup moindres à Java qu'elles ne le seront à Sumatra. Après ce travail de 10 ans, il restera encore dans le district de Palembang, — sans compter Djambi et les parties adjacentes, — 1,340 milles géographiques carrés à triangulier, — à peu près la superficie de la Bavière. — Nous espérons que, d'ici à une trentaine d'années, la paix sera bien définitive avec Atjeh (Atchin) et que les travaux de Sumatra seront complètement terminés, soit pour une superficie totale d'environ 440,000 kilom. carrés, c'est-à-dire à peu près équivalente à celle du royaume de Suède. X.

LES VOYAGES DU Dr CREVAUX

(*Suite*) (2).

VII.

Il fait donc des vivres et se procure des objets d'échange à Manaos, situé à 8 milles environ du confluent de l'Amazone et du Rio Negro ; puis il s'embarque pour Tonantins, au confluent du rio Iça. Mais, au moment même où il va entrer en campagne, le brave Apatou, que seul il a gardé

(1) *Mille géographique* de 15 au degré de l'équateur = 7 k. 420 m. *Mille géographique carré* = 54 k. carrés 1/2.

(2) Voir les *Revues* d'août-septembre et de mai 1883, ainsi que les précédentes.

avec lui, tombe malade. Quant aux habitants du pays, ils refusent d'accompagner le docteur dans son exploration et cachent leur mauvaise volonté sous de fallacieux prétextes. Devant ces obstacles inattendus, Crevaux dut reculer; il renonça à son projet, mais il voulut au moins utiliser son voyage sur l'Amazone. Il continua son voyage jusqu'à Tabatinga, l'une des plus importantes stations de la navigation du grand fleuve, située à 1,800 milles de la mer, près de la frontière du Pérou et de l'empire du Brésil, en face de l'embouchure du Javary ou Juvary, qui, depuis 1781, forme la limite entre les deux états. Il fit des excursions dans l'intérieur de cette rivière encore peu connue. C'est alors qu'il trouva en fleur la plante qui sert à la fabrication du curare de la Haute Amazone, le *strychnos castelneana*, découvert par de Castelnau pendant son expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud. Avec l'écorce de la racine de cette liane, le docteur put fabriquer un curare dix fois plus actif que celui des Indiens du Haut Amazone.

Il revint ensuite au Para (il venait de faire un voyage de 6,400 kilomètres, aller et retour) et retint sa place sur un paquebot, en partance pour l'Angleterre. Mais il apprit qu'un vapeur allait remonter l'Iça pour prendre un chargement de quinquina, recueilli dans les Andes. Il resta donc, résolu à exécuter cette reconnaissance qu'une fois déjà il n'avait pu faire. En attendant le départ du *Cunuman*, sur lequel il devait remonter le Putumayo le plus loin possible, Crevaux se rendit à Marajo pour y étudier la *quibrabunda* des chevaux, maladie qui est caractérisée par une paralysie des membres postérieurs. Ce n'est autre chose (il devait le reconnaître plus tard) que le « béribéri » de l'espèce humaine.

Enfin il quitte le Para (29 mars). Il atteint le 15 avril le confluent de l'Iça. Trente-six heures plus tard, il franchit la frontière brésilienne, qui se trouve à 180 milles environ du confluent du rio Putumayo avec l'Amazone, et dès lors il relève le cours de la rivière à la boussole et sonde le plus souvent possible. Les sondages lui permirent de constater que les deux tiers inférieurs de l'Iça ne présentent aucun obstacle pour un navire calant 2 mètres d'eau.

Quarante-cinq jours après son départ du Para, le docteur Crevaux arrivait au village de Cuemby, à 800 milles à l'intérieur de l'Iça, en vue des Andes; il avait recueilli en route bon nombre d'objets ethnographiques et dérobé cinq crânes à une tribu d'Indiens anthropophages, qui se servent encore de haches de pierre (1).

Il veut continuer sa route jusqu'au pied des Andes et revenir en descendant l'Iça; mais sa curiosité est vivement excitée par ce qu'il entend dire du Caquéta ou Yapura, une rivière, absolument inexplorée dans les quatre cinquièmes de son cours, « la moins connue, dit-il, de tous les affluents de l'Amazone, la plus redoutée à cause des chutes, du climat et des indigènes », et il forme le projet de revenir en l'explorant.

Mais le courageux voyageur n'avait pas de guides, pas d'équipage, et le mauvais vouloir des habitants l'empêchait d'en recruter un. Il désespérait d'y réussir quand il rencontra un coureur de grand bois, escorté de deux Indiens. Santa-Cruz consent à l'accompagner; séance tenante, il est enrôlé par le docteur, et, en dépit des bruits peu rassurants qui courent sur le compte du *pirate des Andes* (c'était ainsi que l'on appelait son compagnon), Crevaux part avec lui et ses Indiens, Apatou et un autre Indien, le 16 du mois de mai. Huit jours lui suffisent, malgré le mauvais temps (on était alors au plus fort de la saison des pluies), pour atteindre au pied des Andes le petit village de Guinéo, voisin des sources de l'Iça, et sept heures de marche, deux jours plus tard, pour passer de la tête du Putumayo à celle du Yapura ou Caquéta. Il l'aborde à l'endroit où il sort en torrent écumeux de deux portes, taillées dans les hautes montagnes des Andes, et ne voit s'étendre au loin devant lui que la forêt sans limites dont est recouvert tout le pays (26 mai).

La descente de la rivière commence immédiatement, descente vertigineuse, pour ainsi dire, qui mène en trois jours les voyageurs loin des derniers contreforts des Andes, hors de tout pays civilisé. Il arrive alors chez les Indiens Carijonas, qui le reçoivent fort bien et dont, à sa grande surprise, il comprend la langue, identique à celle des sauvages de la Guyane. Ce n'est pas d'ailleurs la seule ressemblance que les Carijonas aient avec eux; leur physionomie ressemble à celle des Galibis, et ils ont les mêmes habitudes qu'eux; leurs peintures, leurs chants, leurs danses, sont semblables à celles des sauvages Roucouyennes qui habitent non loin de l'Atlantique.

Le docteur continue sa route avec trois de ces Indiens, qu'il a décidés à l'accompagner jusqu'aux chutes. Le 1er juin, il est le bien venu dans une nombreuse tribu d'Indiens Coreguagis, qui se livrent à des fêtes en l'honneur des voyageurs. Une semaine se passe ensuite, sans que les explorateurs découvrent un seul être humain; enfin, le 7, ils découvrent, au moment où ils commencent à manquer de farine, une piste d'indiens Ouitotos. Ils la suivent jusqu'à la nuit; mais, ne trouvant aucun village, ils se décident à regagner le fleuve.

Si, les jours suivants, ils ne rencontrent personne, les incidents n'en abondent pas moins; le 11, les voyageurs manquent de chavirer dans une petite chute; le 13, Apatou et trois canotiers, qui se sont imprudemment engagés dans les rapides du saut Cuemany, considéré comme infranchissable par les indigènes, manquent d'y périr, et le « pirate des Andes » est saisi d'une telle peur, qu'il en devient malade. Puis ce sont de nouveaux sauts,

(1) Les crânes sont absolument identiques à ceux des Indiens de la Guyane française.

parmi lesquels le grand saut Araraquara, où les eaux, après une course vertigineuse d'un kilomètre dans un défilé large de 50 à 60 mètres au plus, se précipitent d'une hauteur de 30 mètres. Le docteur est obligé d'abandonner sa dernière embarcation et de chercher un chemin par terre, au milieu des crevasses qui coupent la roche de grès, à travers laquelle le Yapura s'est frayé un passage. Il arrive enfin au pied de la chute et, après s'être construit un radeau, continue à descendre le fleuve.

Il ne tarde pas à rencontrer des Ouitotos, qui lui offrent de le conduire à leur village, situé à deux heures de là, sur les bords de la rivière Arara. A son arrivée, Crevaux constate que la plus grande agitation règne dans la tribu ; en entrant dans une hutte, il remarque un maxillaire inférieur suspendu au-dessus de la porte et quelques flûtes, faites d'ossements humains ; dans un coin, c'est une main desséchée qui frappe ses regards ; enfin, quand il sort, il voit une poterie contenant de la viande fumante... ; c'est la tête d'un Indien que fait cuire une femme. Le voyageur se trouve dans une tribu d'anthropophages, que leurs peintures font ressembler, quelques-uns du moins, à de vrais diables. Après être resté chez eux quelques instants, il leur achète un canot et s'empresse de les quitter.

Ce n'est pas d'ailleurs le seul village d'anthropophages que le docteur ait rencontré sur sa route; toutes les tribus des bords du Yapura, en effet, pratiquent ouvertement l'anthropophagie. Ce qui les y pousse, il est assez difficile de le dire ; ce n'est assurément pas la faim, car les forêts qui bordent la rivière, comme toutes celles d'ailleurs de la région des Selvas, sont peuplées d'animaux de toute espèce, dont les indigènes pourraient se nourrir. Peut-être faut-il penser, avec M. Girard de Rialle (1), que le mobile des naturels est simplement la gourmandise.

Le 19 juin, Crevaux arrivait chez des Indiens Carijonas, mais il ne s'y arrêta guère. Il était pressé de quitter ce cours d'eau. Le jour, on y est assailli par une mouche appelée *pion*; elle suce le sang et laisse dans la plaie un venin qui occasionne de la tuméfaction et des ulcères. Les nuits y sont aussi fatigantes que les jours, car des pluies diluviennes les entrecoupent, et les moustiques ne laissent pas un moment de repos aux malheureux qu'ils assaillent sans cesse. A toutes ces difficultés, semées par la nature sur les pas des voyageurs, viennent encore s'ajouter les ruses des Indiens, d'autant plus audacieux, qu'ils sont mieux armés (2), et dont l'arrogance mit plus d'une fois la patience du docteur à une rude épreuve.

Enfin, le 27 juin, après avoir franchi la veille une chute, suffisante pour empêcher la navigation à vapeur, mais qu'on passe facilement en canot (1), Crevaux arrivait au confluent de l'Apapouri, que les Brésiliens considèrent comme la limite de l'empire. Depuis 43 jours, il couchait par terre, sous des pluies torrentielles, ayant pour tout abri le petit toit de feuilles que ses hommes faisaient chaque soir. Tous avaient été successivement pris de la fièvre ; seul, le docteur continuait à se bien porter. Mais il fallait se hâter ; le moindre retard pouvait être funeste. Quand, le 9 juillet, la petite troupe arriva enfin à l'Amazone, il n'était que temps ; ce jour-là même, tous les compagnons du docteur avaient la fièvre, et l'on eut beaucoup de peine à gagner Tiffé.

Quelques jours après, Crevaux s'embarquait sur un vapeur pour Manaos ; le 19, ayant réglé avec son équipage et assuré le rapatriement de chacun, il partait avec Apatou pour le Para, où il arrivait le 24, malade à son tour depuis deux jours. Sa fièvre, fort heureusement, ne tarda pas à se dissiper et lui permit de s'embarquer le dernier jour de juillet sur le steamer *Ambrose*, à destination de Saint Nazaire.

VIII.

Dans son second voyage, le docteur Crevaux avait, grâce à une énergie, à un courage et à une persévérance au-dessus de tout éloge, reconnu et relevé le cours de quatre nouveaux cours d'eau : l'Oyapock, le Parou, l'Iça et le Yapura. L'un d'eux, le Parou, était totalement inconnu ; un autre, le Yapura, qui mesure 500 lieues, l'était dans les quatre cinquièmes de son parcours. Quant à l'Oyapock et à l'Iça, ils étaient un peu plus connus que les deux autres.

De ces quatre fleuves, le voyageur rapportait, malgré les dangers incessants auxquels il s'était trouvé exposé, un tracé sans lacune, pris à la boussole le plus souvent ; quant aux observations astronomiques, le docteur Crevaux n'a pu les faire aussi souvent ni aussi rigoureusement qu'il l'aurait voulu, bien que, « au contraire des peuples de l'Afrique, les sauvages de l'Amazone ne prennent aucun ombrage à la vue des instruments. Crevaux se faisait parfois suivre et même aider par la seule promesse de montrer aux curieux, dans sa lunette, la lune ou les satellites de Jupiter. Les latitudes sont bonnes, mais les longitudes laissent à désirer, vu le mauvais état des chronomètres, mis bientôt hors de service (2) ».

(1) De l'anthropophagie (Association française pour l'avancement des sciences, session de Lille).

(2) Les sauvages, qui vivent à une distance de 200 lieues de l'Amazone, sont mieux pourvus d'armes que les habitants des bords du fleuve eux-mêmes. Ce qui l'explique, c'est le trafic d'esclaves que font leurs chefs avec des négociants brésiliens. « Un nt à la mamelle, dit le docteur Crevaux, est coté la valeur d'un couteau américain ; une fille de six ans est évaluée un sabre et quelquefois une hache ; un homme ou une femme adulte atteint le prix d'un fusil. C'est avec ces armes que les Indiens vont faire des excursions dans les rivières voisines. Ils attaquent des populations, armées seulement de flèches, tuent ceux qui résistent, font les autres prisonniers et descendent les livrer aux marchands de chair humaine ». (Bull. Soc. Géog., mai 1880).

(1) On pourrait facilement détruire ce barrage avec de la dynamite.

(2) W. Huber, Bull. Soc. Géog., juin 1880.

Malgré les réserves que l'on peut faire au sujet des observations astronomiques, les géographes n'en doivent pas moins au docteur Crevaux la connaissance détaillée des quatre fleuves importants dont il a suivi le cours dans ce second voyage; grâce à lui, l'hydrographie de l'Amérique équatoriale s'est encore enrichie de découvertes fort importantes. Des erreurs ont été rectifiées; des légendes, celle de l'existence d'une grande rivière entre l'Oyapock et le Yari, par exemple, ont été réduites à néant; des renseignements très nombreux sur les pays parcourus ont été recueillis. Tout cela n'avait été obtenu qu'à force de travail et de patience; tout cela méritait une récompense. C'est ce qu'a fort bien compris la Société de Géographie, quand elle a accordé, en 1880, une médaille d'or au courageux voyageur. Elle doit publier, à une grande échelle, les cartes des régions qu'il a parcourues (1).

Mais les voyages du docteur Crevaux n'ont pas été fructueux seulement pour la géographie; il a rapporté aussi de précieux documents pour servir à l'ethnographie des contrées qu'il a visitées, et des vocabulaires des peuplades chez lesquelles il a séjourné. L'étude comparée de ces différents vocabulaires (2) montre qu'il existe une grande analogie entre les langues des indigènes de la Guyane, du Haut Amazone, et celles des anciens habitants de la baie de Rio de Janeiro. Ce n'est pas non plus une des choses les moins importantes, rapportées par le voyageur, que les curieux dessins, exécutés, en assez grand nombre, par les Indiens eux-mêmes sur les cahiers du docteur.

Il faut y joindre encore des collections de toute espèce, recueillies avec soin et discernement et riches en spécimens nouveaux, et jusqu'à des animaux vivants. Ces collections, parmi lesquelles la collection géologique mérite une mention toute spéciale (3), ont, autant que ses découvertes géographiques, valu au docteur Crevaux une médaille d'or au congrès des Sociétés savantes de 1880.

Cette récompense, comme la médaille de la Société de Géographie, était vaillamment gagnée.

(1) Voici le détail de ces cartes, qui ont été dressées à l'aide des documents qu'a bien voulu fournir à la Société le ministère de l'instruction publique : Oyapock, 2 feuilles, 1/225,000; — Rouapir et crique Koré, 1 feuille, 1/200,000; — Yary, 2 feuilles, 1/225,000; — Parou, 8 feuilles, 1/125,000; — Içá, 10 feuilles, 1/200,000; — Yapura, 9 feuilles, 1/225,000.

(2) Vocabulaires roucouyenne, émerillon, Oyampis, Carizone.

(3) Elle est venue compléter les collections géologiques que le docteur avait recueillies en Guyane pendant son premier voyage. « Malgré les difficultés de la route, l'heureux voyageur a pu rapporter une collection de roches recueillies avec soin sur les rives des fleuves qu'il explorait et donner sur les conditions de gisement de chaque échantillon des renseignements, suffisamment précis pour qu'on puisse établir dès à présent une première esquisse de la constitution géologique de la région traversée. » (Vilain, loc. cit., Bull. Soc. Géog., décembre 1880). — On a pu faire de curieuses expériences sur certains des animaux vivants ramenés en France par le docteur. — Les superbes collections ethnographiques de Crevaux sont au musée du Trocadéro, que l'on a ouvert au mois d'avril de l'année dernière.

TROISIÈME VOYAGE.

(*Magdalena, Guaviari, Orénoque*, 1880-1881).

Près d'un an après son retour en France, le docteur Crevaux entreprenait, sous les auspices du ministère de l'instruction publique, un troisième voyage dans l'Amérique du Sud. Les récompenses qu'il venait de recevoir lui avaient inspiré le désir de faire plus encore; elles l'avaient encouragé, a-t-il dit lui-même, à continuer ses pérégrinations dans l'inconnu. Le 6 août 1880, il envoyait à Nancy, où se tenait le Congrès des Sociétés françaises de Géographie (1), un télégramme annonçant son départ de Saint-Nazaire, le jour même, à bord du *La Fayette*, et à destination de Colon. Son intention était de remonter le Rio Magdalena et de descendre ensuite un affluent du Rio Negro, le Naupès, sur lequel les Indiens du Yapura lui avaient fourni de précieux renseignements.

Le voyageur n'était pas seul; outre l'inséparable Apatou, il emmenait avec lui un pharmacien de la marine, M. Le Janne, et un matelot de Nantes, François Burbon.

Treize jours après avoir quitté Saint Nazaire, les explorateurs touchaient à la Guadeloupe, où sévissait avec violence la fièvre jaune. Enfin, le 26 août, ils arrivaient tous bien portants à Sabanilla, petit village situé à l'embouchure du Rio Magdalena.

I.

C'est non loin de l'endroit, où le Yapoura prend sa source, que sort des Andes le plus important des fleuves qui arrosent les États-Unis de Colombie, son « artère aorte », pour employer l'expression de M. O. Reclus, et aussi le plus considérable des tributaires de la mer des Caraïbes, le Rio Magdalena. De sa source, — située à quelques kilomètres de celle du Cauca, son principal affluent, — à son embouchure, ce fleuve, qui, dans l'Amérique du Sud, répond au Mackenzie de l'Amérique du Nord (2), traverse une des plus riches vallées du monde. Sur une longueur de 1,400 kilomètres environ, il court avec rapidité à travers six des neuf états de la Nouvelle Grenade, au fond d'un bassin nettement délimité, constamment dans la direction du sud au nord, entre la Cordillère orientale et la Cordillère centrale des Andes. « Ces montagnes aux masses imposantes, aux sommets perdus dans les nues, dont le pied est torride et la cime couverte de neige, donnent au fleuve un aspect d'un pittoresque sans égal. Il est plus majestueux que l'immense Amazone, où l'œil aperçoit toujours comme une ligne droite la rive basse,

(1) Voir la *Revue Géographique Internationale*, 16 avril — 16 mai 1881.

(2) O. Reclus. La Terre à vol d'oiseau, II.

marécageuse, qui court des centaines de lieues sans jamais changer (1) ».

Le cours du Magdalena peut être divisé en deux parties d'inégale longueur : la première part de la source et va jusqu'à Honda ; la seconde s'étend entre cette ville et la mer des Caraïbes, dans laquelle se jette le fleuve, entre Carthagène et Sainte-Marthe.

Cette dernière partie du Magdalena, la plus longue (environ 200 lieues), est navigable pour les vapeurs de 3 ou 4 pieds de tirant d'eau ; ils remontent le fleuve sans difficulté jusqu'à Honda, le port de Bogota, au milieu d'un pays très propre à l'agriculture, mais dont le climat est malsain. Presque tous les indigènes du pays sont goîtreux et « couverts de taches blanches, qui les font ressembler à des chevaux pie ou encore mieux à des arlequins. Cette affection est nommée le *carate* ; elle consiste simplement dans une destruction du pigment, c'est-à-dire de la matière colorante, en certains endroits, avec accumulation à la périphérie des taches. Cette maladie n'épargne pas les Européens (2) ».

Officiellement, le Magdalena n'est navigable que jusqu'au rapide de Honda ; c'est à partir de là que commence le cours supérieur du fleuve, où deux difficultés viennent entraver la navigation. Tantôt le Rio Magdalena est très large, et, dans ce cas, il n'a pas plus d'un mètre de profondeur ; tantôt il se rétrécit, en traversant des monticules de grès, taillés à pic ; l'eau alors est profonde, mais le cours en est si rapide, qu'il faudrait, dit le docteur Crevaux, une vitesse de huit nœuds pour remonter le courant (3). En dépit de tous ces obstacles, un Allemand, M. Wicbecker, avait déjà pu faire passer un petit vapeur en amont du rapide, qui se trouve à une lieue de Honda, et remonter, non sans de grandes difficultés, il est vrai, le Magdalena jusqu'à Neiva, à 45 lieues environ de Bogota (4).

Cependant, lorsque le docteur Crevaux débarqua en Amérique, on ne connaissait guère cette partie du fleuve, dont aucun tracé détaillé n'avait encore été fait. Il en existait déjà un, au contraire, dû au savant ingénieur Agostino Codazzi, qui donnait très exactement les cours inférieur et moyen du Rio Magdalena.

II.

C'est ce fleuve que le docteur Crevaux et ses compagnons, après s'être rendus en chemin de fer de Sabanilla à Barranquilla, distant de quelques kilomètres seulement, remontèrent en bateau à vapeur. Partis de cette dernière ville le 29 août, ils arrivaient à Honda quinze jours après ; ils y rencontrèrent les premiers rapides.

Ils en repartaient le 17 septembre sur un petit vapeur ; dès lors, le docteur se mit à relever à la boussole le cours du haut Magdalena, à le sonder fréquemment, à en étudier les rives. Il y recueillit des dessins, exécutés par les indigènes sur des roches de grès, vraies ébauches enfantines, représentant la lune, le soleil, et des hommes, aux jambes écartées comme des grenouilles ; ces dessins offrent la plus grande similitude avec les pierres gravées que le docteur avait trouvées dans ses voyages antérieurs en Guyane et dans le Haut-Amazone. Ne faut-il pas en conclure que les anciens habitants du Rio Magdalena étaient parents des vieux Indiens de la Guyane ? Ce seul fait ne sembla pas suffisant au docteur ; il se mit à recueillir toutes les informations possibles auprès des Indiens du pays. Malheureusement on n'en rencontre plus guère sur les bords du Rio Magdalena ; ils ont presque disparu de la contrée. Crevaux put en voir quelques-uns cependant ; ils lui parurent absolument semblables aux indigènes actuels de la Guyane. Ils ont tous perdu leur langage et parlent maintenant un patois espagnol, dans lequel le savant voyageur parvint cependant à saisir quelques mots qui doivent avoir survécu et qu'il avait déjà entendus en Guyane et dans le haut Yapura. Si l'on joint ces résultats à ceux, qu'avait déjà obtenus le docteur dans ses précédents voyages, et à ceux qu'il devait obtenir encore, ne supposera-t-on pas, avec juste raison, que toute l'Amérique équatoriale a été primitivement habitée par une seule et même race ?

Le 3 octobre, les voyageurs arrivaient à Neiva, où immédiatement Crevaux prenait des renseignements sur l'Uaupès et sur les moyens d'y parvenir et de le descendre ; mais les chercheurs de quinquina, les *quineiros*, lui ayant appris qu'un Anglais avait remonté cet important affluent du Rio Negro jusqu'aux deux tiers de son parcours, il chercha quelque autre rivière à explorer. Les habitants lui dirent alors qu'en face de Neiva, de l'autre côté de la Cordillère, naissaient des ruisseaux se dirigeant vers le nord-est ; selon toute probabilité, ils devaient former un des plus grands affluents de l'Orénoque, le Guayabéro. Ce fut cette rivière que le docteur Crevaux résolut alors de reconnaître.

Il quitte donc Neiva et entre dans les montagnes. Quatre jours après, il arrive à Colombia, que ses calculs fixent à une altitude de 780 mètres, et il y recueille de nouveaux renseignements sur le Guayabero et sur les moyens de l'atteindre. Des deux routes, par lesquelles il pouvait y arriver, le docteur choisit la plus courte (c'était aussi la plus difficile), qui était en même temps absolument inconnue ; en la suivant, le Guyabero pouvait être atteint en trois jours.

Partis de Colombia le 12 octobre, les explorateurs franchissaient le surlendemain la crête de la Cordillère orientale, à une hauteur de 1,970 mè-

(1) Bull. Soc. Géog., juillet 1881.
(2) Bulletin de la Société de Géographie de l'Est, 1881, p. 259.
(3) Bull. Soc. Géog., juillet 1881.
(4) Docteur Bastian.

JAVA ET MADOERA

SUMATRA
DÉTROIT DE SONDA
MER DE JAVA
BANTAM
BATAVIA
KRAWANG
PREANGER-REGENTSCHAPPEN
CHERIBON
TAGAL
PEKALONGAN
SAMARANG
JAPARA
REMBANG
MADOERA
BANJOEWAS
KADOE
SOERAKARTA
BAGELEN
DJOKJAKARTA
NADIOEK
KEDIRI
SOERABAJA
DÉTROIT DE MADOERA
PASOEROEAN
PROBOLINGO
BEZOEKI
BANJOEWANGI
DÉT. DE BALI
OCEAN INDIEN
Echelle 1: 4.000.000

SUMATRA

Pl. II

DÉTROIT DE MALAKA
DÉT. DE BRAHALA
DÉT. DE BANGKA
Bangka
MER DE JAVA
GOUVERNEMENT D'ATJEH
RÉSIDENCE DE SUMATRA
DELI
BATAK TOBA
RÉSIDENCE DES LANDES
TAPANOELI
RÉSIDENCE DES PLATEAUX PADANG
RÉSIDENCE DE PADANG
SIAK
KAMPAR
INDRAGIRI
JAMBI
RÉSIDENCE DE PALEMBANG
RÉSIDENCE DE LAMPONG
ROHINTJI
PADANG
BENGKOELEN
PANDEMAH
Banjak Eilanden
Si Maloer
Nias
Batoe Eilanden
Mentawei Eilanden
Nassau Eilanden
GOUVERNEMENT DE LA CÔTE OUEST DE SUMATRA
OCEAN INDIEN
Echelle 1: 5.334.000

1882

tres; Crevaux put embrasser de là le champ qu'il ailait explorer. « Rien de plus imposant, dit-il (1), que l'horizon qui s'étend à perte de vue. Quel spectacle plus agréable pour l'œil que cette immense mer de verdure qui se déroule à nos pieds! J'en serais enchanté, si, bien loin, dans la direction de l'est, je n'apercevais un point noir à l'horizon. Ce sont de hautes collines en plateaux, absolument semblables à celles qui forment les grandes chutes du Parou et du Yapoura. Ces grès, dirigés perpendiculairement au cours de la rivière, indiquent les obstacles qu'il faudra nécessairement franchir. »

En descendant, les voyageurs ne tardèrent pas à rencontrer des filets d'eau sortant de la montagne; ils les suivirent, non sans peine, car il fallait se frayer avec des sabres une route au milieu de l'épaisse végétation qui couvre les pentes de la Cordillère. Enfin, après six jours d'un pénible travail, ils apercevaient, à travers une clairière et comme une fumée blanche, les brouillards qui s'élèvent sur le cours du Guayabero; ils étaient arrivés sur les bords de la rivière cherchée.

HENRI FROIDEVAUX.

(*La suite prochainement.*)

ÉTUDES DE GÉOGRAPHIE MILITAIRE

LA GUERRE DE 1886.

Les lecteurs de la *Revue* connaissent tous, de titre tout au moins, une brochure déjà un peu ancienne mais ayant à son époque causé un grand tapage, « *la Bataille de Dorking.* »

Depuis cette époque, le public a été repu d'autres variations sur le même thème et, comme la cantilène n'avait pas toujours le mérite de tomber à point, d'être commandée par l'attitude du moment, la lassitude est venue et, avec elle, l'indifférence pour ce genre d'écrits.

Cette indifférence serait injuste aujourd'hui, à l'égard du petit « *pamphlet* » dont je donne simplement, et sans autre forme, la sommaire analyse.

Un citoyen de la grande République amie craint pour la prospérité de sa patrie; il estime que les illusions sont grandes, que le beau et le bien ne sont qu'à la surface; il prophétise la venue de jours néfastes et veut en garer les siens.

Donner à cet appel une forme commune, se contenter de la forme vulgaire, c'eût été passer à côté du but; il convenait de surprendre le lecteur, de l'allécher par un titre flamboyant, puis de faire acte de bon écrivain en soutenant l'intérêt jusqu'aux conclusions finales essentielles.

Ainsi s'est sans doute développée dans la fantaisie de l'auteur anonyme l'idée première du travail. Sa forme définitive est une brochure ayant pour titre : « La guerre de 1886 entre les Etats-Unis et la Grande-Bretagne, » et publiée à Cincinnati.

*
* *

Une sotte et néfaste politique a amené entre les Etats-Unis et l'Angleterre une situation des plus tendues: sympathies mal déguisées pour les rebelles Irlandais, ne se traduisant pas seulement par de sonores déclamations mais aussi par des actes compromettants, tels que subsides aux fenians pour seconder leurs entreprises au Canada.

Bref, en fin de cause, remontrances de l'Angleterre, puis protestations, en dernier lieu, réclamations non satisfaites, ne laissant au Gouvernement anglais aucun moyen de conciliation.

Sur quelles alliances les Etats-Unis peuvent-ils compter? Quelle puissance opérera en leur faveur une utile diversion?

Aucune.

Le Gouvernement fédéral s'est isolé dans la paix; il s'est enveloppé dans sa morgue. Il en subira à l'heure critique les désastreuses conséquences.

L'Angleterre a, de longue date, à sa disposition une flottille de robustes canonnières, que le premier avis appelle dans les eaux d'Halifax. Le *Canadian Canals* lui livre l'accès aux villes des lacs, « Lakes Cities ». Vingt canonnières mouillent dans l'*Ontario*; douze autres pénètrent par le *Welland Canal* dans l'*Erié*; la station principale de la flottille est à *Port-Colburne*; mais elle n'y chôme pas; une escadrille s'écoule dans le lac *Michigan*, violente toutes les villes du littoral, tandis que deux frégates se montrent à l'entrée de *Buffalo Creek* et rançonnent la ville, la tenant sous la terreur d'un bombardement.

Toledo, Ogdensburg, Sackets-Harbour, Oswego, le Détroit, Chicago sont mis à contribution. Cette dernière ville est imposée à 20,000,000 de livres (500 millions de fr.)

Pendant que la flotte anglaise domine en souveraine toute la région soumise à la menace de son canon, pendant que 50,000 « volunteers », admirablement bien façonnés aux pratiques du métier, franchissent la frontière, que fait la milice des Etats-Unis?

Au demeurant, rien, qui vaille.

Elle s'agite dans le vide, s'épuise en de stériles discussions, s'énerve dans de vaines démonstrations démagogiques.

Les hommes ne manquent pas. Ils affluent de toutes parts. Les Etats du Nord ont fourni au premier appel 500,000 volontaires. Il faut armer et équiper ces miliciens. Malheureusement les appro-

(1) Bull. Soc. Géog., juillet 1881.

visionnements n'existent pas, les magasins sont vides.

En pareille occurrence, la richesse publique peut procurer un vrai soulagement; mais la fatalité s'en mêle, la crise financière éclate, « the money panic », entraînant la dépréciatiou de toute valeur fiduciaire et la recherche exclusive de l'espèce monnayée. Enfin, honteuse complication ! la spéculation s'en mêle.

On serait assurément porté à reprocher à l'auteur une prodigieuse exagération. Il ne désire point en être ainsi accusé et s'efforce de se justifier dans un chapitre spécial « The military and financial situation of our beloved country. »

D'abord, l'armée est restée stationnaire.

Le comité technique s'est égaré durant des années dans d'oiseuses discussions, sans pouvoir se mettre d'accord sur l'armement à adopter. Il en résulte que les miliciens ont encore le vieux Springfield et l'antique Enfield transformé. Pourtant l'industrie nationale marche avec le progrès, le devance même. C'est elle qui fournit aux puissances secondaires les Henry-Martini et les fusils à répétition ; c'est elle encore qui invente ou modifie le type des bouches à feu et en approvisionne les arsenaux étrangers. Sur la question de l'artillerie aussi, le comité ne sait à quoi s'en tenir et préfère se cantonner dans de très scientifiques expériences sur le mode de frettage ou l'examen comparé des courbes de vibration.

Il en est de même des moyens et des organes de la guerre navale; l'amirauté a hésité, tâtonné, alors que l'Angleterre qui savait se décider créait les types « *Inflexible*, *Colossus* et l'étrange *Polyphemus*. »

La grande nation, se complaisant dans de fausses spéculations politiques et économiques, victime aussi des doctrines de Monroë, fatalement privée d'organisation militaire sérieuse (1), se trouve ainsi dans l'impuissance de conjurer le péril.

* * *

Nous savons déjà que la flotte anglaise est maîtresse de ces lacs que les Etats-Unis se plaisent à regarder comme des eaux américaines. Dans le Pacific, mêmes menées. Une escadre, quittant la station de *Victoria*, met le blocus devant les ports de *Portland* et de *San-Francisco*.

L'affolement est grand, lorsque l'on apprend à *Sandy-hook* l'apparition de la flotte anglaise mettant le cap sur New-York. Bientôt elle s'engage dans l'Hudson, se servant des bâtiments capturés au large, tant pour éventer les torpilles, mouillées en rade, que pour se matelasser contre les bordées des ports.

New-York, Brooklyn, le « North River » sont à la merci des Anglais.

(1) L'armée des États-Unis à un effectif de 25,000 hommes, se recrutant au moyen d'enrôlements volontaires.

Ceux-ci exigent une reddition absolue, l'abandon des forts, la remise des bâtiments en rade ; ils font main basse sur la banque et imposent une contribution de 100 millions de livres.

Résister, c'eût été hâter sa propre ruine. Les prétentions du vainqueur sont telles cependant, que se libérer sans délais est chose impossible. On doit entrer avec eux en composition; pendant ce temps, les forts sautent, les docks sont détruits (Brooklyn-Navy-Yards), et la ville est occupée.

New-York est abandonné à toutes les misères, à toutes les hontes de l'occupation étrangère. L'esprit de mercantilisme survit seul à cet effondrement; il se manifeste par de vagues tendances au séparatisme, renouvellement de ce qui s'est produit pendant l'hiver 61-62, sur les instigations du « Herald ». New-York osait alors admettre la possibilité de devenir port neutre, sous la garantie de l'Angleterre.

Et l'envahisseur poursuit ses succès. Après New-York, objectif économique, vient Washington, objectif politique. La flotte remonte le Potomac. Le Congrès et le pouvoir exécutif se réfugient à Harrisburg. Le drapeau « red, white and blue » flotte sur White-House.

D'autre part, dans une autre zone de l'échiquier, à l'exemple de la manière de procéder de Farragut, les bouches du Mississipi sont forcées; la Nouvelle-Orléans, Vicksburg paient rançon.

Portsmouth, Boston, Philadelphia, Baltimore, Norfolk, Charleston, Savannah subissent tour à tour la loi du vainqueur.

* * *

« Sed horrendum dolorem quare renovarem », s'exclame l'auteur de l'opuscule. Soyons, comme lui, brefs, en relatant les derniers épisodes de cette lamentable épopée.

Aux États-Unis, comme sur le sol de la vieille Europe, s'était manifestée l'impuissance des armées improvisées, de la cohue livrée aux dérèglements d'une dictature militaire (1).

« Acta est fabula. »

Les exigences des Anglais furent inouïes : indemnité, cession de San Juan, à l'entrée du Columbia River, libre navigation des lacs privilégiés, accordée à l'importation des marchandises anglaises.

* * *

L'auteur du pamphlet « The War of 1886 » a fait jouer la dernière pièce de son action. Tablant sur des faits qu'il suppose accomplis, — mais non

(1) Ai-je besoin de revenir ici sur les condamnations prononcées contre les armées improvisées ?

Dans son *Geist des Kriegswesens überhaupt*, l'archiduc Charles reproche, avant tout, aux armées improvisées de manquer de ce qu'il appelle « la force morale ». La définition de la force morale doit être prise dans les écrits du maréchal Bugeaud, notamment dans les principes physiques et moraux du combat de l'infanterie.

oubliés, — il estompe les phases du réveil national et la préparation aux revanches attendues.

Nous n'avons pas à le suivre dans ce chapitre final, qui peut se résumer ainsi : réorganisation militaire et financière.

EMILE BUJAC.

VOYAGE DE M. LESSAR A SÉRAKS [1]

Au mois de septembre 1882. le chemin de fer stratégique caspien, partant de la baie Michel et aboutissant à celle de Kisil-Arvat, était achevé. Il fut alors décidé que les études préparatoires pour la continuation de cette voie ferrée seraient poursuivies jusqu'à Séraks.

L'expédition, composée de 20 cosaques, de 2 géomètres, de 10 piqueurs, de 2 interprètes et d'un guide, après avoir atteint Askhabad, localité de nouvelle création, où elle essaie vainement de se ravitailler, gagne Annaou vers les premiers jours d'octobre. Le pays traversé jusqu'ici est plat, coupé de temps en temps par des collines de sable, d'une hauteur de 300 sagènes (636 mètres).

Annaou se compose d'une sorte de douar, où les tentes sont remplacées par des voitures à bâches (dites *kibitkas* en russe), et d'une enceinte fortifiée à moitié ruinée, qui se déploie sur le sommet d'une colline; on remarque dans l'intérieur une immense mosquée aux tours écroulées et aux murs lézardés, mais dont la façade principale est intacte et d'une grande pureté de lignes. C'est le plus beau des monuments épars dans les steppes tékess.

Jusqu'à Guiaouars, les Tékess vivent tous dans des kibitkas. De Bami à Askhabad apparaissent quelques constructions en pisé et des tombeaux de forme quadrangulaire, surmontés d'une coupole.

D'Annaou à Guiaouars, la distance est de 20 verstes; la route légèrement en pente passe à travers des dunes de sable.

A Guiaouars, l'enceinte fortifiée se divise en trois parties: la partie basse, complètement ruinée, est inhabitée; dans la partie moyenne sont établis 40 Kirghises djigaites, et enfin dans la partie supérieure habitent 30 Tékess, dans des huttes de pisé, dispersées dans les retranchements.

Pendant nos études sur le terrain, entre Guiaouars et Askhabad, l'expédition croise de nombreuses caravanes tékess, qui, de Merv, regagnent Akhala. Réfugiés pendant la guerre dans l'oasis de Merv, les Tékess en sont chassés aujourd'hui par les habitants qui redoutent la famine.

De Guiaouars à Baba Dourmaz, il y a 36 verstes. La contrée est formée par les ondulations des derniers contreforts des montagnes. Un arik (canal d'irrigation) conduit l'eau à Baba Dourmaz, et, bien qu'elle soit légèrement saumâtre, les hommes et les animaux la boivent sans inconvénient.

A l'arrivée des explorateurs, on répare les fortifications de Baba-Dourmaz. Le Khan Boudjourda-tar-Mahomed entend ainsi faire acte de possession. Malheureusement pour lui, on apprend plus tard qu'à la nouvelle de ces travaux la cour de Téhéran lui a enjoint de les cesser et de démolir ce qui était déjà reconstruit.

Les chefs du Khorassan, irrités de la conquête d'Akhala et mécontents de l'ordre et de la tranquillité que les Russes ont établi dans les steppes, sont en général dans des termes assez tendus avec eux. Quant aux populations, leur satisfaction est complète ; elles jouissent d'une sécurité qu'elles n'avaient jamais connue ; les gens de Merv n'osent plus les rançonner comme jadis, et, dans leurs villages, bien des habitants, autrefois esclaves à Khiva et à Askhala, ont été rendus à la liberté par le fait des armes impériales.

De Baba-Dourmaz à Lioutfabad, il y a 22 verstes. Le pays est coupé de bois, et le sol fouillé par les terriers des porcs-épics, à tel point que hommes et bêtes trébuchent à chaque pas. De temps en temps se dressent des collines couvertes de ruines, de remparts et de tours. Il n'y pas encore longtemps que, sur chaque héritage de ce pays s'élevait une tour ronde ou carrée ayant pour porte une étroite ouverture que l'on obstruait au moyen d'une pierre énorme. C'est là qu'à l'apparition d'une bande de pillards se réfugiaient les habitants. Les bandits ne s'amusaient point au siège des tours ; mais ils s'emparaient de tout ce qui leur tombait sous la main et disparaissaient avec leur butin. De nos jours, les alertes sont devenues beaucoup plus rares, et les tours qui ne sont plus entretenues sont détruites peu à peu par les intempéries.

Sept verstes avant Lioutfabad, à partir du fortin d'Artik, des champs cultivés, coupés par des ariks, se succèdent sans interruption. Il n'y a point de ponts sur la plupart de ces canaux, ce qui oblige les voyageurs à faire des détours considérables.

Lioutfabad et Kiourène, qui en est tout proche, sont des forts situés sur des collines. Les habitants sont persans et *atiétis*, et tous sédentaires. Ces forts présentent le plus souvent la forme d'un quadrilatère régulier entourant des chaumières en pisé. De chaque côté d'une rue unique, assez large, sont disposées les boutiques du bazar, et de là rayonnent des ruelles étroites et sales. Le bazar de Lioutfabad passe pour le plus riche de la contrée, bien que les denrées qu'on y trouve se réduisent à du sucre, des raisins secs, du riz, des noix, du mauvais thé et quelques cosmétiques pour la barbe et les ongles.

Pendant le séjour de 48 heures que fait à Lioutfabad l'expédition russe, elle entretient les meilleurs rapports avec les habitants.

Entre Lioutfabad et Kaakha, sur une longueur de 30 verstes, le pays est d'une grande fertilité, les eaux abondantes, la population nombreuse; malheureusement on trouve toujours la même absence de ponts. Au nord de la route parcourue, la contrée est parsemée de bouquets de bois, et, en s'éloignant des montagnes, la richesse de la végétation augmente jusqu'à la rivière Tedjent.

En approchant de Kaakha, les villages deviennent plus importants, et, en maints endroits, des fortifications ruinées se détachent sur les hauteurs.

De nombreux tumuli tranchent aussi sur l'uniformité de la plaine et sont situés le plus souvent sur le bord des ruisseaux. Bien que Vambéry ait prétendu qu'ils avaient été élevés par les Tékess sur les tombes de leurs chefs, ceux-ci le contredisent for-

(1) Ou Saraks, au S. de Merv, qui vient de se soumettre à la Russie, et au N.-E. de Meched (Perse).

Voir la Revue d'août-septembre 1881, p. 169.

mellement et désignent d'antiques nécropoles comme renfermant les cendres de leurs saints et de leurs héros.

Ces tumuli ont la forme d'un cercle ou d'un ellipsoïde; leur hauteur varie entre 13 et 15 mètres, et quelquefois plus. Leur configuration rappelle celle des tumuli de plus vastes dimensions, décrits naguère par Nadaillac, et dont on compte plus de 10,000 dans l'état de l'Ohio. Leur fouille a prouvé que c'étaient des sépultures préhistoriques. Celle des tumuli Tékess donnerait des résultats analogues.

A quelques verstes de Lioutfabad, les explorateurs reçoivent l'ordre, au nom du Khan, de cesser leurs opérations. Comme, paraît-il, les droits de la Perse sur l'Attek ne sont pas positivement établis, ils ne tiennent nul compte de cette injonction, le cabinet de Téhéran n'ayant, du reste, jamais empêché les Russes de parcourir le Khorassan.

Sur la route de Lioutfabad, les cultivateurs labourent avec des chevaux ou des chameaux. De nombreux chasseurs battent aussi la campagne, et l'approche de la caravane fait lever à chaque instant des faisans, des coqs de bruyère et des perdrix. Les indigènes n'évitent pas les étrangers et s'entretiennent volontiers avec eux.

A Khodjà-Khaba, où l'on fait étape, on aperçoit au loin les ruines d'une ville, jadis considérable, appelée Pechtak ou Abiver.

Kaakha est la localité la plus importante que desservira la future voie ferrée. Elle est formée de deux villes: l'ancienne et la nouvelle. L'ancienne ville, bâtie sur une colline, est surmontée elle-même d'une éminence qui supporte la citadelle. La population se compose de Turcomans Aliélis, émigrés de Khiva Aliéli depuis la conquête russe.

La nourriture des Tékess ne comprend pas ces horribles mets, dont parle Vambéry. Dans les localités qu'ils traversèrent, les Russes trouvèrent du *pilau*, du gibier bien apprêté, du lait de chamelle, des melons et des pastèques. Les habitants mangent avec leurs doigts, mais partout on trouve des cuillers en bois.

A Kaakha, on apprend que des pillards de l'oasis de Merv battent la campagne. Pour éviter toute surprise, l'expédition modifie sa manière d'opérer, et désormais le peloton de cosaques, au lieu de gagner immédiatement le gîte avec les fourgons, restera sur le terrain avec les opérateurs.

Après Kaakha, on parcourt un pays peu connu; la route gravit les derniers contreforts des montagnes et, au tournant d'un accident de terrain, on découvre les ruines d'un fort abandonné, Kara-Khan, l'une des places fortes du Khan de Merv.

A 19 verstes de Kaakha, se rencontre le village de Khodjà-Med, dont les habitants sont Tékess. A peu de distance se trouvent les ruines fortifiées de Sermétchit, sur une éminence.

A 20 verstes de Khodjà-Med, à Douchak, la route suit un terrain plat, miné en tous sens par des terriers de porcs-épics.

On voit aussi de nombreuses buttes, construites par les termites, fort communes dans toute la contrée de la Caspienne. Ces buttes ont une forme hémisphérique, deux pieds de diamètre et un pied et demi de hauteur.

En les fouillant, on trouve une multitude de conduits en terre, habités par les termites. Ces animaux ont une grosseur d'un demi-pouce, et leur couleur est semblable à celle de l'ambre mat. Lorsqu'ils attaquent un arbre ou une pièce de bois quelconque, ils collent contre lui de petits tuyaux de terre où ils se tiennent et détruisent l'objet contre lesquels ils se trouvent; les tissus ne sont pas à l'abri de leurs atteintes. Leurs travaux ont surtout lieu au printemps et en été. En hiver, ils ne sortent pas de dessous terre. Sur la ligne du chemin de fer Caspien, les termites détruisent les constructions en bois et en pisé. Pourtant sur les traverses de la voie on n'a pas encore constaté leurs ravages, bien qu'on les ait examinés plusieurs fois. La trépidation, occasionnée par le passage des trains, les empêche peut-être de coller leurs conduits de terre, ce qui est une des conditions essentielles de leur travail.

La route que suit ensuite la caravane jusqu'à Séraks est le plus ordinairement plate et présente les mêmes aspects de forts en ruines, couronnant des hauteurs, et de collines de sable.

Séraks est une forteresse assez vaste, occupée par un bataillon d'infanterie persane. Des champs et des vergers sont contenus dans l'enceinte. Les environs sont habituellement dévastés par les pillards de Merv, et telle est la crainte qu'ils inspirent, que la garnison y reste renfermée sans risquer une sortie. Les Tékess de Merv n'ont pas pourtant encore essayé de la prendre d'assaut, ce qui ne serait assurément pas bien difficile; car, à 2 ou 3 verstes des remparts, les persans n'oseraient secourir une caravane en détresse, et, la nuit, les patrouilles ne parcourent le chemin de ronde qu'avec des torches. La place est armée de six vieux canons hors d'usage, que les canonniers ne sauraient du reste pas manœuvrer.

Le Tedjent coule à peu de distance de Séraks; mais il est à sec la plupart du temps. Sa largeur est de 3/4 de verste. L'eau n'y séjourne guère qu'après de fortes pluies ou après la fonte des neiges dans les montagnes. On la reçoit aussi dans de vastes réservoirs fermés par des écluses, et on la dirige ensuite dans les ariks pour l'irrigation. A Séraks, on trouve l'eau à 20 pieds.

Le nivellement, auquel ont procédé les explorateurs russes, a démontré qu'à partir de la mer Caspienne il n'y a pas un exhaussement général de la contrée. Aux puits d'Aïdine, plusieurs points sont notablement plus bas que la mer Caspienne, et toute la région, comprise entre les bords de la mer et ces puits, est un bras de mer desséché. A partir d'Aïdine, la voie longe le pied des montagnes; mais le niveau général ne se relève davantage qu'à partir de la mer. A en juger par l'aspect, le nivellement de l'oasis des Tékess, prolongé jusqu'à Khiva et Boukhara, fera ressortir que bien des points de ces déserts de sable sont plus bas que le niveau caspien, comme on l'a déjà constaté au cirque de Sara-Kamitek. Cette opération démontrera encore l'impossibilité de l'ancienne prétendue jonction des rivières Tedjent et Mouryal avec l'Oxus et établira qu'elles se jetaient directement dans la Caspienne, alors beaucoup plus rapprochée.

Les événements futurs et les travaux géologiques nous diront aussi exactement ce que sont ces dépressions, qu'on rencontre dans les diverses parties du steppe et qu'on prend pour d'anciens lits de cours d'eau.

L'exploration s'arrêta à Séraks et, pour regagner Askhabad, elle prit un chemin différent.

G. DU LAURENS.

LA LANGUE TIGRÉ

Le Tigré domine à la frontière nord de l'Abyssinie, depuis la mer Rouge jusqu'au Gach, — affluent de l'Atbara, affluent lui-même du Nil, — surtout chez des peuples dont l'origine abyssine peut être établie historiquement, mais qui, avec le temps sont devenus étrangers à leur mère défunte.

Nous les énumérons en allant de l'est à l'ouest. Le Tigré est la langue :

1° des habitants des îles de Dahlak, dans la mer Rouge ; leur prononciation se rapproche un peu du Tigrina ; ils n'ont d'ailleurs aucune particularité de langage.

2° des habitants de la plaine du Samhara, qui s'étend à partir du nord de Zoula entre la mer et les montagnes. Les habitants des promontoires, les Hazaouerta et les Tezoa parlent la langue Saho. Le Tigré est ainsi la langue exclusive du peuple de l'île Bazé (Medsoua), de la ville de Dokono (Arkoko), des établissements fixes de la terre ferme (Mkoullou, Zaga, Hotoumlou, Mbérémi, Ailet, Asous, Goumhodo, et des Gabail (Nomades), dont les tribus Azchouma et Macshalit sont les plus nombreuses.

3° du peuple des Habab ou des trois tribus de Moflos ('Az hibdés, az teklès, az témariam), qui habitent, au nord-ouest du Samhara, le pays entre l'Aïn-saba et la mer. Ils prétendent avoir une origine abyssinienne; mais ils se trouvent sous la domination du Naïb et sont musulmans. Ils sont pâtres et sans demeures fixes.

4° des Mensa, qui renferment deux tribus : Beit Ebrahé et Beit Sakan. Ils prétendent être de la même origine que les Maréa et les Teroà et avoir émigré de l'Arabie. Ils habitent des villages fixes, sont chrétiens de nom et tributaires de l'empereur Thedros. Ils se livrent à l'agriculture et à l'éducation du bétail.

5° du canton Gümmegan, avec quatorze villages, dont le principal est 'Azteklesan. Il ne se distingue que par la langue du reste du Hamasen, auquel il appartient géographiquement et politiquement.

6° de la tribu Bedjouk ou Beit Zéré bourouk. Ses habitants, étant de la même origine que les Habab, doivent être de souche abyssinienne. Au point de vue de la religion, ils sont paritétiques. Ils relèvent de l'Abyssinie.

7° du peuple des Maréa, qui habitent vis-à-vis des Habab un plateau, sur la rive gauche de l'Aïnsaba; ils sont agriculteurs et pâtres; ils sont musulmans de fraîche date. Ils parlent le Tigré exclusivement.

8° Les Bogos et les Takoués parlent leur idiome particulier, le Belén, qui a de l'affinité avec l'Agan; mais ils comprennent le Tigré, qui se naturalise toujours davantage parmi eux. Les Takoué surtout ont la perspective de renoncer peu à peu à leur langue maternelle.

9° Les Beni'Amîr se divisent en deux grandes branches, savoir : les habitants du Barka et ceux du Sœhel. Par ce dernier nom, on entend désigner le bas pays entre l'Aïn-saba et la mer, qui s'étend au nord des Habab jusqu'à 'Aguig (ou Akik). Ses habitants forment la bonne moitié de la nation Beni'Amîr, dont toutes les classes parlent exclusivement le Tigré. Quant aux Béni'Amîr, qui habitent le Barka, une partie seulement d'entre eux parle le Tigré, dont la domination est disputée par To'béda-ouie. Les tribus 'Az 'Ali Bachit et 'Az Gultane ne parlent presque que le Tigré. Les Beni'Amîr, qui habitent le bas Barka et qui sont ainsi plus rapprochés des Hadendoa, sont plus familiarisés avec To'-béda-ouie. Il y a dans le Barka plusieurs grandes tribus qui ont émigré de l'Abyssinie, savoir : les Beit Bidel, les 'Az Kou koui et les 'Allâbja, qui parlent exclusivement le Tigré.

10° Le Tigré est aussi la langue des 'Alguedén, des Sabderat et des Hallenga, bien que ces derniers surtout parlent aussi couramment le To'bédaouie.

11° Les Baréa ont une langue à eux ; mais la plupart parlent et comprennent aussi le Tigré, ainsi que les gens d'Eimasa et d'Elit, dont la langue maternelle est le Bazen.

Le Tigré occupe donc un espace assez considérable. La plupart des peuples sus-mentionnés sont musulmans et nomades ; il s'ensuit que notre langue est pauvre en expressions techniques, riches en mots qui concernent l'éducation des bestiaux, et qu'en outre elle a adopté beaucoup de mots arabes. Bien qu'elle soit en usage chez des peuples de caractères assez divers, elle s'est conservée chez tous assez intacte pour que chacun d'eux comprenne facilement l'autre et qu'il puisse à peine être question de dialectes.

C'est chez les Hababs que se parle le Tigré le plus pur. Les habitants du Samhary mêlent beaucoup d'arabe, mais leur prononciation est très pure.

WERNER MUNZINGER.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR

ALGÉRIE, — I. La question d'El-Abiod Sidi Cheikh a été martelée, broyée, triturée et pétrie de toutes les façons, tant et si bien, qu'on a fini par n'y plus rien comprendre du tout. Elle vient d'être remise sur le tapis à propos de la reconstruction de la Kouba, opérée à l'insu de l'administration civile.

Cette question touche de près aux débuts de l'insurrection de 1881 et aux procédés militaires du colonel de Négrier, qui suivant les traditions paternelles, a cru devoir traiter les Arabes, non comme des belligérants, mais comme des pillards et des assassins. C'est, du reste, l'avis des Algériens, qui, vivant au milieu d'eux, connaissent à fond depuis longtemps les roueries et les ruses de ces gens-là.

Voici toutefois les renseignements que j'ai pu recueillir sur cette fameuse Kouba, devenue désormais historique. El-Abiod fut fondée par Sidi-Cheikh, qui y mourut vers 1615. — Il s'agit donc ici du tombeau qui fut élevé à sa mémoire et dans lequel avaient été déposés ses ossements, moins la tête qu'on n'a pu retrouver.

Le saint personnage avait laissé quatorze fils, de sept lits différents. Quelques-uns émigrèrent au Maroc. Des miracles s'opéraient autour de son tombeau, et on y venait en pèlerinage pour y vénérer le saint et obtenir de lui des grâces et des faveurs. Mais c'était en même temps un lieu de réunion pour les musulmans du Sud-Ouest, qui venaient y délibérer comme dans une assemblée générale et prendre le mot d'ordre des chefs lorsqu'il s'agissait de fomenter une insurrection ou d'opérer quelques razzias sur les tribus soumises à la France. C'est pour ce motif que le colonel de Négrier à mis fin à tout cela en détruisant la fameuse Kouba (chapelle) et en faisant transporter les restes du saint à Géryville.

Il y a eu à cette époque un *tollé* général contre le colonel, devenu désormais l'objectif des réactionnaires de toutes nuances. Abomination de la désolation ! On aurait dit, à voir la colère de certains dévots non musulmans, qu'on venait de profaner un de leurs temples, confondant ainsi les saints musulmans avec les saints de leur religion et ne s'apercevant pas qu'ils se condamnaient eux-mêmes en solidarisant leurs superstitions avec les absurdités du culte du Koran

En effet, ce sont les mêmes procédés, et un témoin oculaire me racontait dernièrement qu'il avait assisté à une de ces séances, à Iche(1), au Maroc, non loin de Figuig, séance à laquelle était présent Si-Sliman, dont la tête, dit-on, vient d'être apportée à l'empereur du Maroc. Devant le marabout se dressait la lance sacrée, qu'on vénère comme ayant appartenu à Sidi Cheik. Ne connaissant pas les propriétés saintes de cet objet, le brave commandant prend la lance pour l'examiner. Indignation des Arabes qui croient que la foudre du ciel va l'écraser pour avoir commis un pareil sacrilège... Etonnement profond, quand ils s'aperçoivent qu'après l'avoir remise en place il est tout aussi bien portant qu'avant !...

On aurait donc fait reconstruire la fameuse Kouba; les conseillers généraux ont voulu savoir d'où venait l'autorisation et ils ne paraissent pas encore avoir obtenu de réponse satisfaisante. Voilà où en est la question. On avait offert une épée d'honneur au colonel de Négrier pour avoir renversé cette chapelle; aujourd'hui on la relève, et voilà pourquoi la population civile algérienne s'émeut et prétend qne c'est un défi que lui jette l'autorité militaire.

PAUL TISSERAND.

II. — Voici une lettre, déjà un peu ancienne, qui nous a été adressée de Tlemcen. Le projet du chemin de fer à poursuivre jusqu'au Figuig, dont a parlé précédemment, M. Bouty dans notre *Revue* (2) lui donne, en quelque sorte, un intérêt d'actualité. En outre, les conclusions en sont tellement justes et rationnelles, que nous nous faisons un plaisir de nous associer aux *desiderata* qui y sont exprimés. G. R.

... Qu'y a-t-il donc tant à faire pour augmenter le commerce algérien?... Laissons d'abord de côté le commerce maritime qui n'est pas en discussion, et distinguons ensuite soigneusement le commerce du Sud proprement dit d'avec celui qui se fait, à l'Est et à l'Ouest, avec le Maroc et la Tunisie. La confusion, à cet égard, est cause d'erreurs économiques très répandues. Je tiens à établir l'utilité de cette distinction.

Les provinces du centre et du nord de l'empire du Maroc reconnaissent un gouvernement régulier, avec lequel sont possibles les relations diplomatiques. Les habitants de ces contrées voient, dans chaque acte d'autorité et d'administration, qui se fait en leur pays, la main du pouvoir qu'ils ont accepté. Une mesure prise par ce pouvoir est-elle opportune, les sujets s'en croient redevables à leur gouvernement. Est-elle inopportune, au contraire, c'est encore à ce gouvernement seul qu'en remontera toute la responsabilité. L'habitant de Fez ou de Thaza ne soupçonnera jamais dans la création d'une voie ferrée ou d'une ligne télégraphique, d'une foire ou d'un port, la main, l'influence occulte d'un diplomate anglais ou d'un diplomate français.

Cela posé, qu'importe à notre gouvernement qu'une mesure, dont l'adoption au Maroc semblerait utile aux intérêts du commerce français dans ces régions, paraisse au contraire inopportune aux yeux de nos voisins ? C'est affaire à eux, non à nous; et nous ne devons pas prendre une telle part à leurs soucis, que nous effacions les intérêts français, ceux de la civilisation, devant leurs préjugés. Bien éloignée dès lors de la politique d'expectative et d'indifférentisme, notre diplomatie doit, au contraire, obtenir le plus possible dans l'intérêt français, accroître incessamment dans les états limitrophes l'influence française, se montrer audacieuse, active, entreprenante, demander, menacer au besoin, suivant les circonstances, les hommes et les choses. De leur côté, le devoir des Algériens, des commerçants surtout, est d'activer sans cesse la sollicitude du gouvernement, de signaler les mesures à prendre, d'exprimer les desiderata du commerce et de l'industrie. Il faut distinguer le commerce du R'harb d'avec le commerce du Sud. Ces deux courants obéissent à des lois économiques distinctes; la formule de l'un n'est pas la formule de l'autre. Tandis que l'action gouvernementale, se manifestant par des mesures appropriées, peut favoriser et accroître le premier, cette action, au contraire, émanât-elle du gouvernement marocain ou du gouvernement français, — de ce dernier surtout, — par le fait seul de son existence et de sa manifestation, aurait pour résultat d'effaroucher et de décourager le second.

(*La suite prochainement.*) CAMILLE SABATIER.

(1) Iche est le 4e sommet d'un quadrilatère, dont Sûsifa, Ain-Sefre et Moghar seraient les trois autres sommets. G. R.

(2) Voir la *Revue* d'octobre 1883.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

TUNNEL DE CANFRANC. — Nous avons déjà parlé du projet de tunnel mis en avant pour relier la France et l'Espagne au moyen d'une troisième voie ferrée internationale. C'est décidément le projet de Canfranc qui tend à prévaloir. (1)

L'*Indépendant des Basses-Pyrénées* donne les noms des commissaires français et espagnols devant prendre part aux conférences qui ont commencé à Pau le 15 février pour le percement du tunnel de Canfranc.

(1) Voir la *Revue* de janvier-février 1882, p. 35.

Pour la France : M. Croizette-Desnoyers, inspecteur général des ponts et chaussées, représentant le ministère des travaux publics; le général du génie Peaucellier, pour le ministère de la guerre; M. Paillard-Ducléré, conseiller d'ambassade, pour le ministère des affaires étrangères.

Pour l'Espagne : M. Mayor, inspecteur général des ponts et chaussées; M. le marquis de Villa Antonio, général d'état-major; M. de Arrellano, premier secrétaire de l'ambassade d'Espagne à Paris.

Observations météorologiques a Paris.— M. le Directeur des Travaux à la Préfecture de la Seine vient de faire installer à la porte de chaque mairie de Paris un baromètre et un thermomètre, à côté desquels on affichera le bulletin météorologique de l'Observatoire de Paris. Le tout est confié à la garde du concierge de la mairie.

Production des vins en France en 1883. — La production des vins, qui s'était abaissée à 25 millions d'hectolitres en 1879 et s'était ensuite relevée à 29 millions en 1880, puis à 34 millions en 1881, pour tomber de nouveau à 30 millions en 1882, a atteint en 1883 le chiffre de 36,029,182, dépassant ainsi de 5,142,830 hectolitres les résultats de la période correspondante et ne faisant plus apparaître qu'une diminution de 9,023,879 hectolitres par rapport à la production moyenne des 10 dernières années. C'est la plus belle année que nous ayons obtenue depuis que le phylloxera a exercé sérieusement ses ravages.

Bien que ce résultat puisse être considéré comme satisant, la belle apparence des vignobles au commencement de l'été avait fait espérer une récolte plus abondante. Si, dans quelques régions de l'Est (Doubs, Haute-Savoie, Jura, etc.), les gelées et les pluies ont nui à la floraison, la clémence de la saison printanière avait presque partout favorisé le développement de la vigne. Malheureusement, la grêle, survenue sur quelques points, et notamment dans la Dordogne, les Landes, l'Isère, etc., a ravagé les vignobles. Dans d'autres départements (l'Aveyron, le Gers, la Haute-Loire), la sécheresse qui a sévi pendant les mois d'août et de septembre a brûlé le raisin et compromis, sinon la qualité, tout au moins la quantité de la récolte.

On constate toujours les désastreux effets du phylloxera dans l'Aude, les Bouches-du-Rhône, le Cher, les Pyrénées-Orientales, le Rhône, les Deux-Sèvres, l'Hérault. Il a fait de plus son apparition dans l'Indre-et-Loire et le Loiret.

Une autre maladie de la vigne, le *mildew*, est signalée dans le Gard, les Basses-Pyrénées, le Vaucluse, et dans l'arrondissement d'Aix. Mais, d'un autre côté, sur beaucoup d'autres points du Midi, les essais tentés par les agriculteurs, en vue de reconstituer leurs vignes, ont en partie réussi. Parmi les départements, qui, sous ce rapport, ont obtenu les meilleurs résultats, il convient de citer l'Ardèche, une partie de l'Ariège, des Bouches-du-Rhône et de l'Hérault, la Lozère, la Loire, la Drôme, la Vienne, le Var et surtout la Gironde. Dans ces contrées, les jeunes plants américains, le cépage dit *Jacquez*, entre autres, sont en plein rapport.

En définitive, et malgré les circonstances défavorables qui viennent d'être énumérées, 56 départements présentent des augmentations sur les résultats de l'année 1882, et, dans 29 départements, la production de 1882 a dépassé la moyenne des dix dernières années. On s'accorde généralement à constater la bonne qualité de la récolte.

Comme les années précédentes, on a dû recourir à l'importation pour parfaire aux besoins de la consommation. C'est toujours l'Espagne qui contribue pour la plus large part aux introductions, — 5,501,000 hectolitres pour les onze premiers mois de 1883. — Comme précédemment aussi, le déficit de la production des vins de vendanges a été en partie comblé par les ressources demandées à la fabrication des vins de marcs et des vins de raisins secs.

Les résultats de ces deux fabrications sont un peu inférieurs à ceux de l'année dernière. Ils n'ont donné que 3,730,000 hectolitres environ : vins obtenus par addition d'eau sucrée sur les marcs, 1,049,000 hectolitres; vins de raisins secs et similaires, 2,681,000 hectolitres.

Enfin, il est une autre source de rendement, dont il conviendra désormais de tenir compte : c'est la production des vins en Algérie. Implantée depuis peu de temps dans cette colonie, la culture de la vigne amène chaque année de nouvelles améliorations, et l'on peut prévoir qu'elle est appelée à y prendre de très grands développements. En 1876, on ne comptait en Algérie que 16,700 hectares plantés en vignes, pour une récolte de 221,000 hectolitres; en 1882, le nombre d'hectares plantés a dépassé 37,000, et la production a atteint 947,153 hectolitres. Quelques vignobles appartiennent à des propriétaires de la métropole qui font venir leur récolte en France pour l'y vendre. On signale, en outre, depuis quelque temps, des achats importants faits dans la colonie par des négociants français.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

Nouvelles de M. Révoil. — La Société de géographie de Marseille a reçu de bonnes nouvelles de M. G. Révoil, chargé d'une nouvelle expédition chez les Somalis. Parti de Magadoxo, il est parvenu, à travers un pays qu'aucun Européen n'avait visité jusqu'ici, à la ville de Ganané, sur le Djoub supérieur, à 150 kilomètres environ en amont de Berbera, où le baron de Decken fut assassiné en 1865 par les Somalis.

MM. Giraud et Duval a Dar-er-Salam.— M. Victor Giraud, le jeune enseigne de vaisseau qui se propose de traverser le continent africain de part en part et de renouveler les exploits des Livingstone, des Cameron, des Stanley et des Serpa Pinto, est parti le 17 de Zanzibar pour Dar-Er-Salam sur l'aviso français le « Boursaint ». Il avait avec lui son compagnon de voyage, le matelot Lapert, et emmenait une nombreuse caravane de naturels. Il avait reçu d'Europe un canot d'acier démontable, avec lequel il se propose d'explorer le lac Bengouéolo. C'est sur les bords de ce lac que Livingstone est mort en mai 1873. M. Victor Giraud ne compte arriver aux bouches du Kongo que dans deux ans, même avec les circonstances les plus favorables.

M. Duval, ancien chef d'escadron des spahis, qui est dans l'intérieur depuis deux mois pour la chasse du gros gibier, se trouvait aux dernières nouvelles à Maudhéra, atteint de la fièvre. Il entrait dans ses projets de retourner à Zanzibar vers le 25 janvier.

Mort de Bonnat. — Le vaillant voyageur Bonnat vient d'être enterré à Pont-de-Vaux (Ain). Nos lecteurs se souviennent des explorations intelligentes de cet intrépide compatriote sur la côte de Guinée (1).

A l'église, l'éloge funèbre de M. Bonnat a été prononcé par le Révérend Père Planque, Supérieur des missions africaines de la Guinée, qui connaissait particulièrement M. Bonnat.

Au cimetière, quatre discours ont été prononcés par : 1° M. Vérillon (Albert), au nom de la Compagnie de la Côte-d'Or d'Afrique, dont il est directeur, et au nom de la Société de géographie de France, dont il est membre. M Vérillon avait une délégation de M. Ferdinand de Lesseps et de M. Maunoir; 2° M. Georges Loiseau, au nom de la Société de géographie commerciale de Paris, en vertu de la délégation qui

(1) Voir la *Revue* de février 1877.

lui avait été confiée, et au nom de la Société de géographie de l'Ain, dont il est secrétaire ; 3° M. Gabriel La Bâtie, ami particulier de M. Bonnat et de sa famille ; 4° M. Léon Loiseau, rédacteur au *Lyon Républicain*, au nom de la presse lyonnaise.

Près de trois mille personnes assistaient aux obsèques, qui ont été véritablement dignes du défunt. Le deuil était conduit par M. l'abbé Bonnat, curé à Talissieu (Ain), frère du défunt, et par MM. P. Luc et C. Luc, beau-père et oncle de Bonnat, M. J. Luc, son beau-frère, M. P. Luc, son cousin, Mlle C. Luc, tante de l'explorateur.

NÉCROLOGIE.

M. RICHARD CORTAMBERT, que nous avons eu la douleur d'enterrer le 3 février dernier, était le fils du géographe bien connu, décédé en 1881. Il s'était lui-même consacré aux études géographiques et avait été longtemps secrétaire de la Société de géographie. En 1861, il devint sous-bibliothécaire à la Bibliothèque nationale. Il avait publié un certain nombre de livres de voyage ; *Aventures d'un artiste dans le Liban*, *Impressions d'un Japonais en France*, *Mœurs et caractères des peuples d'après les écrivains, voyageurs et géographes*, etc.

M. Richard Cortambert n'avait que quarante-huit ans.

M. Hamel a prononcé sur la tombe du sympathique géographe, au nom de la Société des gens de lettres, un discours plein de cœur et de tact, résumant admirablement bien le sentiment commun de toute l'assistance. Le fils comme le père respiraient la bienveillance, empreinte sur leur visage en traits incontestables. Ils n'en aimaient pas moins la science pour la science ; ils auraient voulu la voir dégagée de tout ce qui est convention, de tout ce qui est mensonge, de tout ce qui est intrigue, de tout ce qui est exploitation commerciale. C'étaient d'honnêtes gens et des esprits indépendants. Que de fois nous en causâmes avec ce pauvre Richard, qui portait déjà sur le visage l'empreinte du mal qui devait l'emporter inévitablement ! Que de lettres il nous écrivit pour féliciter notre rédaction de sa fermeté, de son indépendance et de son détachement de toute espèce de coterie !

Plus de quatre cents personnes accompagnaient l'aimable géographe à sa dernière demeure, et les dames étaient en majorité, car leur professeur avait su gagner toute leur affection. Elles sentaient qu'il y avait en lui autre chose qu'un maître, elles sentaient qu'il enseignait non pas seulement avec ses livres, mais avec son cœur.

Il est fâcheux qu'il ne se soit trouvé personne pour rendre hommage à Richard Cortambert au nom de la Société de géographie de Paris, dont il avait été longtemps un membre assidu et actif. On s'est étonné aussi que personne n'ait parlé au nom de la Bibliothèque nationale, dont M. Richard Cortambert était bibliothécaire honoraire.

Ce que c'est que d'avoir mené modestement une vie honnête, au lieu d'une vie d'intrigue et d'esbrouffe ! A l'heure de la mort, on ne se croit pas obligé de vous rendre un hommage, qui pourrait blesser tant d'assistants, dont la vie a été bien moins irréprochable et profitable à l'intérêt général de la société. G. R.

ASSASSINAT DE PIERRE SACCONI ET DE PANAJOTTI. — D'après des lettres particulières adressées d'Aden à l'*Esploratore*, M. Pierre Sacconi, membre correspondant de la Société milanaise d'exploration, a été assassiné pendant son voyage de Harrar dans l'Ougadin. Une lettre de Mgr Taurin-Cahagne confirme le fait. L'assassinat a eu lieu à Kournagot, localité très peuplée, à une journée du Ouebi.

Mais voici une nouvelle victime, le grec Lazzaro Panajotti, tué à trois ou quatre jours de Harrar, dans le Dallaimelé, alors qu'il était en route pour Zéïla. C'est que les Somalis de l'Ougadin forment un peuple fier et jaloux de son indépendance, qui considère tout blanc qui cherche à entrer dans leur pays comme un espion européen, ou mieux comme un espion turc. Les négociants des côtes sont les pires ennemis des explorateurs européens, qu'ils tiennent pour les plus dangereux concurrents, susceptibles de venir partager leurs gros gains.

Quand Sacconi eût été assassiné, il se trouva cependant, — ce qui est une rareté parmi les gens de cette race, — un négociant assez généreux pour racheter, au prix d'une dizaine de pièces de toile, la liberté des serviteurs de la victime. Cette homme généreux s'appelle Elmi Akmé. Il est de Boulhar et se rendait à Berbera et à Zeïla, car il ne manque jamais la grande foire, qui se tient chaque année dans son pays.

La route indiquée pour revenir de Harrar dans l'Ougadin est celle qui côtoie le fleuve Herrer.

L'*Esploratore* de Milan publie les deux dernières lettres écrites par Pierre Sacconi.

JAMES STEWART. — Ajoutons encore à cette liste funèbre le nom de James Stewart, l'un des premiers explorateurs de l'Afrique, qui, quoique n'ayant pas eu le retentissement des Stanley et des Cameron, n'en a pas moins contribué puissamment à rendre possible l'établissement d'une bonne et *honnête* carte d'Afrique.

Il commença par être ingénieur et débuta aux Indes anglaises en cette qualité. Il séjourna onze ans au Pendjab, puis plus tard l'Eglise libre d'Ecosse l'envoya visiter la mission Livingstone, installée sur les bords du lac Nyassa. Il explora les rapides du Murchison sur le Chiré et parcourut 70 milles le long de cette rivière, transportant avec lui les 700 pièces du bateau à vapeur l'*Ilala*, qu'il mit à flot sur ce lac. Il est mort le 30 août 1883 et a publié un levé de la côte orientale du lac Nyassa dans les *Proceedings* de la Société de géographie de Londres. Il a voyagé pendant 40 ans, et on a dit de lui que c'était un « skilful and indomitable pioneer, who was doing so much work of the bost kind. » De combien de voyageurs pourrait-on faire un aussi bel éloge ?

CHEMINS DE FER DE L'EST. — Conformément aux conventions passées avec l'État, cette Compagnie vient d'établir des billets d'aller et retour sur toute l'étendue de son réseau, avec une réduction de 25 0/0, sauf pour certaines zones, où le prix d'aller et retour diffère quelque peu de cette proportionnalité. Jusqu'à 200 kilomètres, ces billets sont valables 2 jours ; entre 200 et 300, 3 jours ; entre 300 et 400, 4 jours ; au-dessus de 400, 5 jours. Les billets de la 1re catégorie, s'ils sont délivrés le samedi, sont valables jusqu'au lundi soir, et, si le lundi est un jour de fête légale, jusqu'au mardi soir. Si c'est le samedi qui est un jour de fête, ils sont valables du vendredi au lundi, c'est-à-dire que le lundi soir on doit être monté dans le train avant minuit ; mais on peut n'être en retour que le mardi matin.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Hachette & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

8e ANNÉE. — N° 101. Mars 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD : La France à l'extérieur (Ton-Kin et Madagascar).
X. : Le prince Roland Bonaparte aux Açores et en Laponie.
CAMILLE FLAMMARION, MILLOT : Éruption du Krakatoa en 1883 et en 1680 (avec trois cartes hors texte).
G. R. : Le Muséum d'histoire naturelle.
Dr PORTENGEN : Le *Varna* et l'expédition hollandaise.
CARLOWITZ : Conférences sur Madagascar, par M. Georges Renaud.
Mission du Cap Horn.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. CAMILLE SABATIER : Le Commerce du Sud (*fin*); DE FOULQUES, Progrès de l'Algérie.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Mort du Dr Behm; M. du Laurens à la Guyane; Les vins en Italie en 1883; Les cidres en France en 1883; Nouvelles voies ferrées; M. Courcelle Seneuil fils à Terre-Neuve; Le canal de Saint-Pétersbourg à Kronstadt; Port de Vindau en Russie; Commerce de l'Italie en 1883.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Le comte Antonelli à Rome; Nouvelle expédition Capello et Ivens; Le mariage et le départ du Dr Holub; Expéditions russes en Chine et au Tibet; M. Brémond chez Ménélik; Le bateau des missionnaires d'Ou-djidji; M. Reichardt et le singe anthropoïde; Missionnaires de Blantyre.

CARTES : La côte de Bantam à Java, avant et après l'éruption; Le Krakatoa, avant et après l'éruption; Etat actuel du Détroit de la Sonde.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR

La question du Tonkin s'éclaircit. Les Chinois se sont révélés ce qu'on savait ce qu'ils sont en réalité. Après avoir joué le rôle de matamores pendant deux ans et s'être fait prendre au sérieux par nombre de membres de notre Parlement, de l'Extrême gauche, ils ont fini par se sauver à toutes jambes devant nos troupes, laissant entre nos mains plus de cent pièces de canon.

Les mouvements tournants du général Millot ont été décisifs; mais il faut remarquer que ce qu'on a fait en 1884, on l'eût fait en 1882, on eût épargné au pays bien des préoccupations et aux affaires bien des causes d'alanguissement.

Dans ce moment, les soldats des généraux Brière de l'Isle et de Négrier courent sur les routes de Thaï-Nguyen et de Lan-son, qui mènent en Chine par les montagnes et les forêts. Malgré leur vitesse, les fuyards ont été rejoints sur la route de Lan-son.

Quoi qu'on en dise, il nous faut être tranquilles au Tonkin; il nous faut posséder des avant-gardes vers la Chine, qui s'empresserait d'en prendre possession si nous ne le faisions pas nous-mêmes. De même, vers le haut du fleuve, il y a lieu d'occuper Hong-Hoa, pour le soustraire aux Pavillons noirs. Enfin, il faut assurer la sécurité de la circulation sur le fleuve, dans tout le parcours au-delà de Hong-Hoa jusqu'à la Chine, jusqu'à Lao-Kaï, au moyen de bateaux plats à faible tirant d'eau.

Aussitôt, on verra les Chinois eux-mêmes se précipiter dans la vallée du fleuve Rouge pour y faire du commerce, et les portes du Yu-Nou s'ouvriront spontanément, coûte que coûte, que la Chine le veuille ou ne le veuille pas.

Plus tard, on construira un chemin de fer entre Ha-noï et Haï-phong. Ce sera de première nécessité.

Mais, surtout, qu'on s'applique à administrer la colonie économiquement, en lui épargnant le luxe administratif de la métropole ! Il faut que la colonie paie ses frais, et cela est parfaitement possible, si on le veut et si on s'y prend intelligemment. La douane de Haï-phong doit être d'un bon produit et couvrir haut la main les frais d'administration et d'occupation annuels.

Les annamites n'ont pas d'arrière-pensée, télégraphiait dernièrement M. de Champeaux, notre envoyé à Hué, ainsi que nous l'avons dit précédemment. Ah ! le bon billet qu'a La Châtre ! Voilà, d'une part, les mandarins qui font massacrer les chrétiens ; voilà, de l'autre, qu'ils font entrer des armes par le port de Quinhone (ou Binh-dinh). On l'apprend, et aussitôt l'amiral Courbet, d'aller bloquer le port.

Tout ceci démontre la nécessité d'exercer sur l'Annam un protectorat sérieux, efficace, rigoureux, de remplacer les mandarains annamites au Tonkin par des agents tonkinois, d'établir des résidents français dans tous les centres administratifs de l'Annam. Il y a, dans l'intérieur, des plateaux, actuellement déserts, parce qu'il y fait trop froid pour les annamites, et qui conviendraient admirablement à l'installation d'une population européenne.

La Cochinchine, l'Annam et le Tonkin doivent tendre à ne faire qu'un seul tout, de manière à constituer une seule agglomération assez résistante, y compris le Cambodge, que les Annamites envahissent littéralement, depuis que l'administration française y a remplacé l'administration asiatique.

Le Tonkin, dans le Delta, a une densité de population à peu près égale à celle de la Belgique, c'est-à-dire presque double de celle de la France. Les montagnes et les forêts sont désertées, pour le motif déjà indiqué. C'est aux européens à prendre la place.

Cette grosse difficulté une fois résolue, il en reste également en suspens une moindre, qui doit absolument recevoir une solution. Nous voulons parler de Madagascar. Nous aurions compris qu'à l'origine on ait hésité à soulever les deux questions à la fois ; mais actuellement nous sommes engagés. Il faut en finir.

Du reste, la situation est bien simple. Les Hovas ont violé les traités, nous croyant, comme les Chinois, un peuple fini. Nous avons envoyé là-bas quelques navires et 500 hommes. A ces 500 hommes ajoutons les 250 hommes qui se sont *volontairement* offerts à la Réunion pour seconder les efforts du corps expéditionnaire. Nous occupons la principale douane ; Tamatave ; nous occupons Majunga. Mais cela dure depuis longtemps sans résultat. Il y aurait lieu d'en finir et de montrer aux Hovas qu'on est à même de les mettre à la raison.

Pour cela, une expédition sur Tananarive est nécessaire. Il faut, à cet effet, s'élever sur des plateaux qui atteignent jusqu'à 1,500 mètres. Trois mille hommes, avec des canons de montagnes et des mulets, termineront le conflit en moins de deux mois, presque sans coup férir.

Mais il ne suffit pas de mettre fin à ces difficultés. Il y a lieu d'en tirer profit. Le moment est propice. L'Angleterre est trop occupée en Egypte pour pouvoir songer à nous créer la moindre difficulté, Le moment est donc aussi favorable que possible pour que nous réglions l'affaire de Madagascar à notre gré.

Il n'y a qu'une solution avantageuse. C'est un protectorat absolu sur le royaume des Hovas, dont celui de Tunisie est le type le plus parfait.

Que se passe-t-il, en effet, à Madagascar ? Il y a dans cette île deux peuplades principales, les Sakalaves et les Hovas. Les Hovas sont d'origine malaise et au nombre d'environ cinq millions. Ce sont, il faut bien le reconnaître, les plus intelligents entre les indigènes de l'île. Ils ont été de tout temps plus ou moins officieusemeut soutenus par l'Angleterre.

Le Nord-Ouest de l'île est occupé par les Sakalaves. Ceux-là sont nos protégés. Malheureusement, ici encore, nous avons bien mal choisi nos clients. Ce sont des nègres, importés par l'esclavage dans cette île, qui, grâce à nous, ont pu reconquérir leur indépendance.

Nous avons, à diverses reprises, soutenu puis abandonné les Tonkinois, les livrant à la fureur de leurs dominateurs et au massacre. Nous avons fait de même avec les Sakalaves. Aussi, comme c'est encourageant d'être les alliés des Français !

La population la plus intelligente, la plus forte, la plus active, c'est donc la population hova, population qui a une forme de gouvernement, un code, des lois. Tout cela est bizarre, barbare. Son gouvernement nous a défié, à diverses reprises. Voilà dix-huit mois que nous bloquons ses ports. Allons-nous négocier pour nous retirer ? Ce serait à recommencer dans un an, dans deux ans.

Il faut rester, occuper le pays. Nous en avons bien le droit, puisqu'on s'est moqué de nous depuis longtemps. Enfin, ce droit aurait encore une autre base, c'est le désir exprimé par tous les Européens y résidant, les Anglais y compris, de nous voir nous installer définitivement et protéger ainsi les relations commerciales.

Il y a bien des raisons pour agir ainsi. La côte est malsaine ; il faut à tout prix s'avancer à cinquante kilomètres environ dans l'intérieur des terres, sur les plateaux.

Le commerce extérieur est actuellement d'environ quinze millions de francs, et cela, sous un gouvernement qui applique la peine de mort à tous ceux qui songent à fouiller le sol, à en exploiter la houille, l'or, etc. Quel gouvernement

favorable au développement de l'industrie et de l'agriculture!

Aussi les Anglais eux-mêmes ne demandent qu'à en être débarrassés, même au prix d'une occupation permanente par nos troupes.

L'île de la Réunion étouffe dans sa petitesse. Elle n'a plus de main-d'œuvre, depuis l'interdiction de la traite des coolies indiens. Elle n'a pas encore songé à recourir aux Chinois, qui cependant ne manqueraient pas et qui sont laborieux, réguliers, ponctuels.

Les habitants de la Réunion n'attendent que la signature du traité pour s'abattre sur la grande île et y venir entreprendre de grandes cultures.

La canne à sucre, à Madagascar, ne fait que commencer et donne déjà un million à l'exportation. Le cacao, le café, le bétail et la volaille y sont à vil prix. De là, une main-d'œuvre peu coûteuse, ce qui ne saurait surprendre dans un pays où la viande de bœuf se vend un sou la livre.

Donc, de la résolution, de l'énergie, de la clairvoyance, de l'audace. Nous liquiderons ainsi d'une manière irrévocable un procès pendant depuis de longues années. Mais, pour l'amour de Dieu, ayons sous notre dépendance et à notre service des clients plus intelligents, plus pratiques, mieux éduqués, au lieu d'aller toujours chercher, pour en faire nos protégés, ce qu'il y a de moins bon dans les populations indigènes.

GEORGES RENAUD.

LE PRINCE ROLAND BONAPARTE
AUX AÇORES & EN LAPONIE.

Pendant que certaines personnes mal intentionnées cherchent à représenter le prince Roland Bonaparte comme décidé à se jeter dans la politique contre le gouvernement républicain, ce jeune prince répond à ces insinuations en se faisant admettre à la Société d'anthropologie, sous le patronage de MM. Hamy et Dally. Il a passé cette année plusieurs mois en Hollande et en Suède, non pour s'occuper de politique mais d'anthropologie et de géographie, dont il est un amateur passionné.

Il met en ce moment la dernière main à une importante publication anthropologique, relative aux indigènes du Surinam. Pendant l'exposition d'Amsterdam, il a eu l'occasion de voir, d'interroger, de *mesurer* un grand nombre d'indigènes de cette provenance. C'est le résultat de ces études qu'il est en train de publier avec le plus grand luxe.

Aussitôt la correction des épreuves terminée, le prince Roland part pour la Suisse, traverse le Saint-Gothard, atteint Gênes et Nice. Là il s'embarque sur le yacht qu'il vient d'acheter au Havre, monté par 30 hommes d'équipage, en acier, à double coque et filant 12 nœuds à l'heure. Il fait escale à Palma, traverse le détroit de Gibraltar et gagne les Açores. Il reviendra ensuite en France en touchant à Lisbonne. Il doit partir à la fin de mars et rentrer à Saint-Cloud à la fin d'avril. Il repartira à la fin de mai pour la Laponie avec toute une expédition scientifique, accompagné d'un aquarelliste, d'un naturaliste, d'un médecin, d'un photographe. Il est même question d'adjoindre à cette exploration un médecin du pays, qui servirait en même temps d'interprète.

Nous croyons même que le prince ne serait pas éloigné d'entreprendre, avec son yacht, un voyage autour du monde, auquel il consacrerait volontiers deux années.

Voilà un exemple qui ne saurait trop être suivi et dont nous attendons d'importants résultats pour la science qui nous intéresse.

Nous tiendrons nos lecteurs au courant de ces diverses expéditions

G. R.

L'ÉRUPTION DU KRAKATOA.

Nous avons reçu des différents points du globe un grand nombre de documents dont très certainement nos lecteurs liront avec intérêt le résumé.

Et d'abord, la commotion atmosphérique, produite par cet immense jet de gaz, de vapeurs et de poussières volcaniques, a été telle, qu'*elle a fait le tour du monde*. A l'observatoire de Berlin, M. Forster a été le premier à signaler le passage de cette colossale ondulation atmosphérique, qui est également visible sur les enregistreurs barométriques de l'observatoire de Montsouris, où M. Descroix les a relevées, de l'observatoire de Saint-Maur, où M. Renou les a également constatées, et de la plupart des observatoires de France et d'Europe.

I.

La première onde est arrivée dix heures après l'explosion du 27 août (7 heures du matin), avec

une vitesse de 1,000 mètres à l'heure. Environ seize heures plus tard, on a observé une seconde et semblable oscillation barométrique due, sans aucun doute, à la même onde, arrivant cette fois d'une direction opposée, c'est-à-dire après avoir traversé l'Amérique et avec la même vitesse. Cette onde aurait donc fait le tour de notre planète en trente-six heures, et, en effet, on a observé, trente-six heures après la première et trente-cinq après la seconde, deux nouvelles oscillations barométriques plus faibles, et ensuite encore d'autres de plus en plus faibles. Quelle formidable commotion ! La conclusion est que cette éruption a produit, dans l'atmosphère, des ondulations assez intenses pour faire, avec une vitesse égale à celle du son, trois ou quatre fois le tour du monde, et produire des variations de pression barométrique de 1/500, ce qui permet parfaitement d'admettre la dissémination des poussières volcaniques dans les régions supérieures de l'atmosphère.

M. Bishays écrit de Honolulu au journal anglais *Nature* qu'un steamer, passant à 150 milles de l'éruption, observa que le baromètre sautait d'un demi-pouce à des intervalles de deux à trois minutes, ce qui est l'indice d'une ondulation prodigieuse dans la pression atmosphérique, produite par un « jet continu de gaz verticalement lancé jusqu'aux limites de l'atmosphère et donnant naissance tout autour de lui à des ondes violentes. On peut penser que l'incroyable quantité de gaz, de vapeurs et de poussières, ainsi projetée, aura été diffusée par les courants supérieurs sur toute la surface du globe. »

Nous avons vu d'autre part que la secousse maritime a été telle, que des vagues de 30 mètres de hauteur sont parties du foyer de l'éruption, balayant tout sur leur passage, et, que cette ondulation marine a traversé l'Océan entier jusqu'au Japon, jusqu'à l'isthme de Panama et jusqu'à San-Francisco, où elle est arrivée le lendemain, mesurant encore quarante centimètres de hauteur.

II.

M. Van Sandick, ingénieur à Padang, a envoyé à la *Société scientifique Flammarion* d'Argentan une description, écrite sous l'impression même de la catastrophe dont il a été témoin oculaire. Nous en signalerons les points principaux.

Notre correspondant se trouvait à bord du *London*, navire de l'Etat, dans la rade, en vue de la ville de Telok-Bétong, le 27 août au matin, lorsque tout à coup on vit venir de la pleine mer une onde gigantesque s'avançant avec une vitesse considérable. « Aussitôt, dit-il, et sans hésiter, le *London* fait vapeur et gouverne de façon à faire face au danger imminent; il a justement le temps de rencontrer l'onde par devant. Au bout d'un instant plein d'angoisse, nous sommes soulevés avec une vitesse vertigineuse ; le bateau fait une cabriole formidable et, tout aussitôt, nous nous sentons comme plongés dans l'abîme. Mais la lame nous avait dépassé, et le *London* et son équipage étaient sauvés. Semblable à une haute montagne, la vague monstrueuse précipite sa course vers la terre. Immédiatement après apparaissent trois autres lames de proportions colossales. Et, devant nos yeux, cet épouvantable soulèvement de la mer, balayant tout sur son passage, consomme en un instant la ruine de la ville : le phare tombe comme par enchantement, et, soudainement, les maisons sont arrachées de leurs fondements. Tout est fini.

« Là où il y avait quelques moments auparavant Telok-Bétong (Sumatra), il n'y a plus maintenant que la pleine mer.

« L'obscurité augmenta rapidement : à dix heures, il faisait une nuit complète, *absolue*. Cette obscurité est la plus complète que nous ayons jamais observée. Même dans une nuit très obscure, on entrevoit les contours des objets blancs ; mais ici, c'est bien une absence de lumière tout à fait entière. Et l'obscurité s'étend sur une vaste région, car à midi, le soleil étant au-dessus de nos têtes, pas un seul de ses rayons ne parvient jusqu'à nous, pas la plus petite lueur au ciel, pas la plus petite trace de lumière diffuse à l'horizon. Partout la nuit épaisse ! Partout une nuit sans étoiles ! Et cette affreuse nuit *a duré dix-huit heures!* Il va sans dire que le *London* ne pouvait bouger et se trouvait condamné à rester autant que possible sur place, devant le péril qui l'attendait, plus grand et plus terrible encore, s'il osait tenter de sortir de la baie. Impossible de se fier au compas; les déviations de l'aiguille aimantée échappaient à toutes les règles.

« La pluie de cendres avait fait place à une pluie de boue qui finit par couvrir le pont sur une épaisseur de cinquante centimètres; elle pénétrait partout et était particulièrement gênante pour l'équipage : yeux, nez, bouche, oreilles étaient littéralement cernés par cette matière désagréable, répandant une forte odeur d'acide sulfureux qui rendait toute respiration presque impossible. Comme variation, il tombait souvent aussi des cendres et de la pierre ponce. La mer avait des courants violents dans diverses directions opposées à la fois ; le baromètre resta toujours élevé, la pression atmosphérique normale.

« La respiration devenait difficile, à cause de la boue, du sable et de la cendre, qui s'infiltraient partout. Nous avions tous de violents bourdonnements dans les oreilles. Quelques-uns étaient près de suffoquer. Toutes les poitrines étaient oppressées. On haletait; une somnolence stupéfiante envahissait beaucoup d'entre nous ! L'air devenait lourd, et je crois que, si cette situation eût duré encore longtemps, nous serions tous morts asphyxiés ! Mais ce n'était que le commencement des misères que devaient endurer les passagers et l'équipage.

III.

« A partir de onze heures du matin, quand la nuit noire eut tout envahi, le navire fut soumis à une suite non interrompue de tremblements de mer, sorte de remous terribles qui jetaient le navire tantôt sur un flanc, tantôt sur l'autre. Pendant ce temps, les éclairs traversaient les ténèbres à court intervalle. Sept fois la foudre s'abattit sur le mât, et chaque fois elle suivit le fil conducteur du paratonnerre, par dessus le vaisseau, pour se perdre dans les abîmes de la mer, en faisant entendre une crépitation satanique. Pendant la durée de l'éclair, on pouvait constater partout, sur les visages et les mains, sur les cordages et le pont, une teinte gris cendré, couleur de boue. En même temps, sur les parties élevées du mât, sur les cordages, des flammes subites se mouvaient. Les passagers indigènes, toujours superstitieux, croyaient que ces feux Saint-Elme étaient le présage d'un naufrage prochain; aussi, malgré le danger, s'élançaient-ils à n'importe quelle hauteur afin d'éteindre ces lueurs sinistres. Mais, à leur grand regret, s'ils les étouffaient d'un côté, il s'en allumait d'autres ailleurs. »

La région de destruction complète est à peu près un cercle qui a pour centre le volcan de Krakatoa, et pour rayon une ligne de quatre-vingt-dix kilomètres. Tout l'ouest de Java a été détruit complètement, et les îles du détroit de la Sonde sont dépourvues de toute trace de végétation ou d'habitation jusqu'au niveau de la haute marée du 27 août. Dans les baies de Lampong et de Semangka, le flot s'est élevé de trente à trente-cinq mètres, détruisant tout sur une longueur de cinq cents kilomètres. Le nombre total des personnes qui ont péri dépasse *quarante mille!*

Des milliers de cadavres sont restés sans sépulture et répandirent une odeur nauséabonde qui empêche les habitants de s'en approcher. Mais le plus grand nombre des morts a été emporté par les flots en pleine mer. Aussi, les vaisseaux qui ont traversé le détroit de la Sonde, durant les jours qui ont suivi le désastre, sont-ils unanimes pour constater que des tas de cadavres ont été vus flottant à la surface des eaux.

Le transatlantique hollandais le *Batavia* rapporte que, le 3 septembre, il a rencontré d'innombrables cadavres, dont les membres étaient mutilés et cassés; quant à leur nationalité, il paraît présumable que ce sont les corps des chinois, car leurs crânes sont presque tous chauves. Une autre fois, un vaisseau allemand a vu sa marche devenir très difficile à cause d'un entassement considérable de cadavres. On raconte qu'à Sérang, en ouvrant le corps d'un « kakap », poisson de la mer des Indes, des doigts humains encore pourvus d'ongles ont été trouvés dans son estomac.

IV.

Les récits qu'on vient de lire confirment que la violence de cette éruption, à la fois terrestre et marine, a été véritablement inouïe. Il serait assurément impossible d'évaluer, même approximativement, le nombre de kilomètres cubes de vapeur d'eau de mer et de poussières volcaniques qui ont littéralement rempli l'atmosphère de cette région, au point de faire, dans ce pays du soleil, une nuit absolument noire de dix-huit heures et de se répandre à une telle distance, qu'il n'y avait plus d'horizon. La hauteur atteinte par cette projection volcanique a dû être considérable, et il n'y a rien d'invraisemblable à admettre que, dans la chaleur infernale de cet immense laboratoire sous-marin, l'eau ait été décomposée, et l'hydrogène lancé à de formidables hauteurs dans les régions les plus élevées de l'atmosphère. Or, nous l'avons vu, la coloration anormale du soleil, de la lune et de l'atmosphère ont commencé le 27 août, à l'île de Bangney notamment, d'où, *en même temps*, on observait ces phénomènes et on entendait la détonation de Krakatoa. Elles ont commencé le même jour à l'île de la Réunion, le surlendemain en Australie, où les navires revenaient couverts de poussières volcaniques, au Japon, où ces nuages étranges avaient obscurci le soleil pendant deux jours, et, de proche en proche, graduellement, ces colorations atmosphériques se sont étendues jusqu'à nos régions. Mais, insensiblement, ces poussières redescendent.

Dans la nuit du 18 au 19 décembre, il y a eu en Westphalie, entre Ayen et Lenne, une chute de neige accompagnée d'une fine poussière foncée. L'observatoire météorologique de la *Gazette de Cologne* a reçu de deux côtés des rapports concernant ce fait curieux. Un de ces rapports, daté de Gimborn, porte que, le 19 décembre, vers sept heures et quart du matin, on voyait sur la nappe de neige tombée dans la nuit une couche de fine poussière noire, sous laquelle la neige avait sa couleur normale. Comme à sept heures il avait encore neigé, cette poussière ne pouvait être tombée que depuis quelques minutes. On a observé le même phénomène partout dans les environs. Les champs, prairies, jardins et chemins étaient uniformément couverts de cette cendre. Un homme d'une localité, éloignée d'une demi-heure environ de Gimborn, rapporta que, partout sur son chemin, il avait vu la neige couverte de cette fine poussière noirâtre. Elle était fine comme la plus fine farine et se détachait très nettement sur la neige; surtout si on grattait à un endroit, le contraste des nuances noire et blanche devenait frappant. Le même fait a été observé à Lucdenscheid et dans d'autres localités de l'Allemagne du Nord.

Cette chute de poussières foncées sur la neige avec la pluie a été signalée plusieurs fois, et de plusieurs points, depuis le mois de septembre, notamment de la Suisse, du mont Salève, le 5 décembre par M. Yung. De Lausanne, M. Secrétan de Beaulieu nous écrivait, à la date du 12

décembre, que la neige du mont Blanc paraissait teintée de rose depuis plusieurs jours.

A Queenstown (cap de Bonne-Espérance), les naturels ont été effrayés à la fin de novembre par la chute d'une poussière sulfureuse qui tomba en flocons sur la vallée et la couvrit de l'est à l'ouest.

M. A. Renaud, de l'Académie de Belgique, a examiné les poussières tombées le 27 août à Batavia, à 250 kilomètres du point d'éruption. Elles sont formées d'une matière pulvérulente gris-verdâtre, à grains presque impalpables, mesurant en moyenne $0^{m}.001$ de diamètre. Ce sont principalement des fragments vitreux, criblés de bulles, appartenant au feldspath, à l'angite, à un pyroxène rhambique et à la magnétite.

Les poussières qui sont arrivées jusqu'en Europe sont évidemment les plus légères. Elles peuvent être aussi de nature vitreuse, et les effets d'illumination observés s'accordent bien avec cet état. L'élévation paraît dépasser ving kilomètres. La vapeur d'eau n'y existe plus sous cette forme; mais peut-être a-t-elle produit certaines combinaisons et existe-t-il là aussi des cristallisations de glace.

V.

Ces rares illuminations ne sont pas terminées. Les 15 et 24 janvier, elles ont encore été particulièrement belles à Paris, et la splendeur du spectacle était encore rehaussée par le vif éclat de Vénus, brillant comme un diamant étincelant sur le fond rose clair de l'illumination crépusculaire. Elles ont continué d'être observées avec des fluctuations d'éclat. Ces légères nuées supérieures *se déplacent* dans l'atmosphère.

On le voit, tous les faits s'accordent pour donner gain de cause à la théorie que nous avons le premier proposée en France et qui, comme nous l'avons appris depuis, avait été imaginée dès l'origine par les premiers observateurs de Java, de Madras, de la Réunion, de l'Australie et de l'Equateur.

CAMILLE FLAMMARION.

VI.

MODIFICATIONS DES RIVAGES DU DÉTROIT DE LA SONDE (1). — D'après les dépêches que l'on a reçues de Batavia, c'est surtout le détroit de la Sonde, l'important passage qui sépare l'île de Java et celle de Sumatra, qui a été bouleversé par l'éruption volcanique qui a eu lieu le 27 août dernier.

Le détroit est considéré maintenant comme peu navigable; plusieurs îles ont disparu, des îlots ont surgi du fond de la mer, et la configuration de la côte du côté de Java est complètement modifiée. La ville d'Anjer, qui était sur une île au bord du détroit, est détruite; Telok-Betong, sur la côte de Sumatra, ne présente qu'un monceau de ruines. On ne compte pas moins de quatorze nouveaux îlots; l'île de Krakatoa, qui est située à peu de distance de la ville d'Anjer, et son volcan ont disparu. Le sinistre a été accompagné d'un ras de marée: une lame de vingt à trente mètres de hauteur a envahi toute la côte de Mérak (*Voir la carte*).

D'autre part, des marées extraordinaires sont signalées depuis le 27 août sur les côtes américaines de l'Océan Pacifique, à la suite du tremblement de terre de Batavia.

Depuis quelques mois, le volcan de Krakatoa était en pleine éruption; mais on présume que c'est le ras de marée qui a fait le plus de victimes. L'île de Krakatoa a sept milles de long sur cinq de large; elle se trouve au nord du grand chenal, de celui que suivent les bâtiments pour aller à Batavia, aux Philippines et aux mers de la Chine.

Le détroit de la Sonde, qui réunit les mers de Chine à l'Océan Indien, a environ cent milles de long et vingt milles de large dans sa partie la plus étroite. La route que suivent d'ordinaire les bâtiments est le long de la côte de Java, précisément de celle qui a été la plus bouleversée.

Quelques-uns des volcans de Java ont des altitudes de trois à quatre mille mètres; certaines éruptions ont causé d'immenses désastres, entre autres, celles de 1680 et de 1772, où quarante villages et trois mille personnes ont disparu dans une nuit; celle de 1882, où le Galumgong a tout détruit dans un rayon de vingt milles.

Le gouvernement hollandais a eu la précaution de télégraphier dans tous les ports du monde pour avertir les marins d'éviter provisoirement ce passage, dont il faudra dresser de nouvelles cartes.

Comme cela arrive toujours en pareil cas, on a naturellement exagéré d'abord le nombre des victimes de la catastrophe, donnant tout de suite des chiffres au hasard. La vérité est assez effroyable, et je puis apporter ici un chiffre certain : 15,000 morts ont déjà été officiellement constatées; mais, les indigènes n'ayant point d'état civil, on ne saura jamais au juste le nombre de ceux qui ont disparu. Les détails curieux et émouvants abondent déjà sur le désastre. Chacun des mille témoins voisins ou éloignés apporte sa page à l'histoire de ce terrible phénomène. Le petit vapeur du résident de Telok-Bétong, stationnant dans le port, a été retrouvé dans l'intérieur des terres à plusieurs kilomètres de la mer. La *grande vague* produite par l'effondrement de l'île avait, dans le port de Batavia, m'a dit un témoin oculaire, au moins 5 mètres de haut. Un navire portant des coolies dans les Lampongs après le sinistre, et qui a sans doute rencontré le premier la grande muraille de pierre ponce, a dû retourner à Java avec ses passagers.

M. de Lesseps a informé l'Académie des sciences (séance du 26 novembre) que l'onde marine produite par le tremblement de terre de Java s'est propagée du Pacifique dans l'Atlantique en con-

(1) Communication faite à la Société de géographie de l'Est.

tournant le cap de Bonne-Espérance et qu'elle n'a demandé que trente heures pour sa propagation jusqu'au marégraphe de Colon. Chose remarquable, Panama, qui est sur le Pacifique, n'a rien éprouvé de pareil, et on doit l'attribuer au barrage des îles océaniennes qui ont amorti le mouvement. De son côté, M. Bouquet de la Grye a constaté l'arrivée de la même onde au marégraphe de Rochefort quarante heures environ après le phénomène, avec une propagation de 305 milles à l'heure.

(*La suite prochainement* (1). C. MILLOT.

LE MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

Nous avions l'intention et le désir de dire ici un mot de l'expédition de M. Milne Edwards sur le *Talisman* et de son Exposition.

Nous nous sommes présentés le jeudi 20 mars à trois heures, pour visiter l'exposition et faire notre compte rendu. Nous étions déjà dans la salle, quand un gardien des plus malhonnêtes nous a refusé l'entrée, sous prétexte que trois mille personnes faisaient queue et que nous n'avions pas de carte.

Nous avons eu beau exhiber notre carte de visite et expliquer que, membre de la presse scientifique, nous venions pour faire un compte-rendu, le gardien inintelligent a été impitoyable. Nous avons demandé à qui nous adresser pour obtenir l'entrée. Il nous a répondu qu'il n'y avait personne.

Ainsi voilà un journaliste qui fait deux heures de trajet pour aller remplir son rôle assez ingrat de reporter, qui perd son après-midi, et tout cela inutilement.

Le Muséum devrait bien avoir un peu plus d'égard pour la presse scientifique, à laquelle seule il doit la réputation dont il peut jouir en France ou à l'étranger. Nous avons parcouru la plupart des Muséums de l'Europe occidentale ; jamais difficulté de cette nature ne nous a été opposée. On ne saurait assimiler un journaliste qui vient pour remplir ses devoirs professionnels à la foule des badauds qui viennent là par simple divertissement.

Nous voulûmes, en passant, visiter l'éléphanterie et la singerie, ainsi que la nouvelle installation des reptiles. Partout nous trouvâmes les portes fermées et des queues factices plus ou moins considérables. A chaque porte, il eût fallu perdre une demi-heure. Que deviendrait le Jardin d'acclimatation s'il procédait de semblable façon ?

Parce qu'on est une administration de l'État, est-on donc obligé pour cela d'être ignorant des nécessités modernes et des besoins des savants et du public ? Est-on tenu de malmener le pauvre public si bonace et de se moquer de lui ? Le Muséum est-il un fief, confisqué par quelques salariés à leur propre profit, ou est-ce la propriété du peuple ?

Nous posons la question à qui de droit.

La poser, c'est la résoudre.

Nous regrettons toutefois que cette mésaventure nous empêche de faire connaître à nos lecteurs les intéressants résultats d'une entreprise scientifique qui fait grand honneur à la France et de rendre à M. Milne Edwards, qui l'a si bien conduite, la justice qu'il mérite. G. R.

(1) Dans le prochain numéro, nous compléterons ces documents par la publication d'une note de M. Veth, sur l'éruption de 1680 et l'insertion des dépêches complémentaires que le prince Roland a bien voulu nous communiquer.

LE *VARNA* & L'EXPÉDITION HOLLANDAISE.(1)

Au Congrès international de météorologie, tenu à Londres en 1875, sous la présidence de M. le docteur Buijs Ballot, professeur à l'Université d'Utrecht, le président proposait une recherche internationale des régions polaires pour développer notre connaissance des événements météorologiques et physiques de ces régions. Cette proposition était modifiée par celle du lieutenant Weyprecht, de la marine autrichienne, qui s'occupait depuis longtemps de la même question. Une circulaire, signée par le comte Wilczek, qui prenait pour son compte tous les frais d'une expédition autrichienne, et par le lieutenant Weyprecht (2), expliquait les avantages scientifiques d'une recherche *internationale* des régions polaires. En dehors des résultats utiles à l'ethnologie, à la géologie, à la géographie et à la physique, cette recherche fournirait une série d'observations régulières des événements météorologiques, et ces observations seraient du plus grand intérêt pour la connaissance du climat de l'Europe et de l'Atlantique.

Les propositions faites à ce sujet par M. Buijs Ballot aux différents gouvernements furent favorablement accueillies ; la Russie, l'Autriche, l'Allemagne, les Etats-Unis, la France, le Danemark, la Suède et la Norvége, les Pays-Bas et, plus tard, l'Italie promirent leur assistance.

En Suède, M. L.-O. Smith, de Stockholm, prenait pour son compte tous les frais d'une expédition nationale, l'entreprise étant recommandée par l'Académie royale ; le président de la Société russe de géographie promettait un établissement aux bouches de la Léna et un deuxième sur l'une des îles de la Nouvelle-Sibérie. Pour sa station, l'Autriche avait choisi la Nouvelle Zemble ; la France devait occuper l'île Jean Mayen ; le Danemark s'établirait à Upernivik (Groenland). Les Etats-Unis avaient fixé leur choix sur un des emplacements les plus septentrionaux de l'Amérique

(1) Communication faite à la Société de géographie de Bordeaux.

(2) Voir la *Revue Géographique Internationale* de mars 1878.

(Pointe Barrow), situation très importante pour l'étude des courants de la mer; la Norvége et la Suède avaient établi leurs stations à Alten (Finmark) et au Spitzberg; l'expédition hollandaise devait se fixer à Port-Dickson (baie de Sibérie); les frais seraient payés par moitié au moyen de souscriptions publiques. L'Italie ne se joignait pas à ces explorations des régions polaires arctiques. Elle devait porter ses observations sur un emplacement voisin du Cap Horn, à l'extrémité méridionale de l'Amérique du Sud.

Après ce court aperçu historique, je veux montrer quels résultats ont été obtenus par l'expédition hollandaise et raconter la vie et les aventures des membres de cette expédition pendant une année entière passée dans la mer Glaciale.

Au mois de juillet de l'année 1882, le bateau à vapeur *Varna* partait du port d'Amsterdam, de Ymuiden. A bord de ce vaisseau, qui devait les transporter à Port-Dickson, se trouvaient les membres de l'expédition scientifique.

Cette expédition était composée de : M le Dr Snellen, chef de l'expédition, pour les observations météorologiques; M. Lamie, lieutenant de vaisseau; MM. les docteurs Ekama et Ruijs, pour les observations physiques et les observations zoologiques. M. le médecin Kremer accompagnait l'expédition comme médecin et comme membre scientifique.

Arrivée en Norvége, à Drontheim, l'expédition recevait les objets nécessaires à la construction d'une maison qu'on devait élever en Sibérie. De Drontheim, on se dirigea sur Hammerfest, le port le plus septentrional de la Norvége, pour y rejoindre le bateau à vapeur la *Louise*, propriété du baron Knoop, de Brême, naviguant sous pavillon russe, et faire route ensemble jusqu'à l'embouchure de l'Iénissei.

Le *Varna* et la *Louise* partirent le 28 juillet; bientôt ils rencontrèrent les limites de la glace par 52° longitude Est et 70° latitude Nord.

Le passage par un des détroits qui entourent l'île de Vaigat était réputé impraticable; des pêcheurs norvégiens affirmaient l'impossibilité de franchir les détroits méridionaux qui donnent accès dans la mer de Kara.

Pour cette raison, l'expédition se dirigeait plus au nord, pour voir si le Matotchkin-Char (entre les deux grandes terres qui constituent la Nouvelle-Zemble) permettrait de pénétrer dans la mer de Kara; là, elle rencontrait le vaisseau hollandais *Willem Barents*, qui se rend chaque année dans la mer Glaciale pour y faire des observations de sondages, etc.

Mais un peu en dehors du Matotchkin-Char, la glace fermait l'entrée de la mer de Kara, et le *Varna* retournait au premier passage, en compagnie de la *Louise*; la glace empêchait toujours de dépasser le 58° degré de longitude; les pêcheurs précités affirmaient encore l'impossibilité d'avancer.

Le courant emmenait le bateau, qui était déjà entouré et enfermé par la glace, et le brouillard empêchait de discerner les lieux où l'on se trouvait, de telle sorte qu'au 31 août on reconnaissait les côtes orientales de l'île de Waigat. La glace n'était pas très épaisse, mais elle était trop abondante pour permettre de se diriger où l'on voulait; de plus en plus, les glaçons, la force du vent, le brouillard, retardaient la marche en avant du *Varna* et de la *Louise*; le 5 septembre, les glaçons d'ancienne formation, unis par la gelée, empêchaient même tout mouvement.

Huit jours plus tard, la glace se rouvrait, et on tâchait de rejoindre la côte. Comme on ne pouvait arriver à la station indiquée de Port-Dickson, on voulait tout au moins élever sur la côte de Russie la maison dont on avait apporté les matériaux et faire en cet endroit les observations; mais, le 16 septembre, la glace était devenue si épaisse, que la machine ne pouvait plus faire avancer le bateau.

L'après-midi du jour suivant, on voyait, à peu de distance, un troisième bateau à vapeur, cheminant à travers des glaces, assurément plus navigables, et bientôt on savait que c'était le *Dijmphna*, commandé par M. Hovgaard, de la marine danoise, et expédié dans le même but scientifique que le *Varna*.

La *Louise* et le *Varna* tâchaient d'atteindre le *Dijmphna*, qui s'était approché jusqu'à vingt minutes de distance. Le *Varna* réussit dans ses efforts, mais la *Louise* ne put joindre les deux autres bateaux; les glaçons s'entassaient autour de ces derniers, et la *Louise*, qui trouvait des eaux libres derrière elle, s'en retourna, portant les dernières nouvelles de nos compatriotes. On devait rester longtemps sans en avoir d'autres. Pendant cinq jours, la *Louise* avait tâché de se joindre aux deux autres bateaux, et elle en avait été si près, qu'elle pouvait communiquer avec eux par les champs de glace.

Tous les efforts faits pour casser la barrière de glace furent infructueux, et bientôt le *Dijmphna* et le *Varna* reconnaissaient l'impossibilité de gagner soit la côte, soit la mer navigable. On résolut alors de construire les cages des instruments avec la glace même, aussitôt qu'elle serait tranquille et que le choc des glaçons aurait cessé de faire craindre à tout instant une perte complète.

La température, durant ce mois et en général, était assez douce. Cependant, tout le mois de septembre, elle était déjà au-dessous de 0° C.

Il ne faut pas oublier que les vaisseaux enfermés par la glace n'étaient pas fixes sur place, mais qu'ils étaient constamment en mouvement avec la glace environnante; la direction dépendait du vent et aussi, mais moins, des courants.

A bord, on préparait tout, afin de pouvoir débarquer à temps, en cas de pressions trop fortes exercées par la glace. Les vivres, les habits, les chaloupes, les traîneaux, étaient mis sur le pont;

CARTE
de la Côte occidentale de la Résidence de
BANTAM
DE LA POINTE St NICOLAS JUSQU'A TJARINGIN
dressant l'Etat topographique du terrain avant et après l'éruption du Mt KRAKATOA (KRAKATOA), survenue les 26 et 27 Août 1883.

Echelle : 1 = 200 000

LÉGENDE.

- Village sans champ en culture
- Bosquet de tremblée
- Bois
- Forêts de Djati, sorte de bois
- Alang-Alang (Roseau d'Arabie)
- Prairie
- Mûrier (Mardangue)
- Sawah (Rizière)
- Rivière
- Lac
- Ancillage
- Digue
- Kerang (Bouil. vorbeaux)
- Poulier (Tiles)
- Résid.t d'un employé du Gouvernement
- AB Résid.t d'un Résident adjoint
- RÉST Résid.t d'un Régent
- P Résid.t d'un Patih
- AD Kerad.t d'un Chef de District adjoint
- M Mosque (Temple d'orientation)
- Stations télégraphiques
- Cable télégraphique
- TS Poteau militaire
- Limite de Régence
- Limite de District
- Chemin de fer
- Corps de garde
- Relais de poste
- Mosque (Temple d'orientation)
- Cable télégraphique
- Poteau militaire

Légende des Routes.

- Continuellement accessible aux voitures
- Pour les charrettes
- Inaccessible aux voitures
- Sentier

Pte St Nicolas — Ile Sabiro — P. Merak — Tjiwanan — Tjiomas — Tjiomas — Tjiomas

on débarrassait le vaisseau de la glace qui l'entourait sur les flancs, et on le fortifiait avec les palissades, destinées d'abord à la construction de la maison d'hivernage. A la fin du mois d'octobre, la glace était épaisse de trente centimètres et, par la pression, les blocs de glace étaient entassés en forme de pyramides; la glace vieille avait mieux résisté aux pressions, pourtant elle s'était crevassée.

Les pressions de la glace sont ordinairement accompagnées d'un bruit qui ressemble beaucoup à celui des brisants; quand on s'approche, on entend des craquements ou un roulement semblable à celui d'un train de chemin de fer et beaucoup d'autres bruits singuliers, qui finissent aussitôt que la pression a cessé.

Un grand glaçon, tout près des vaisseaux, fut choisi par les marins comme dépôt de leurs provisions; on l'appela *San Salvador*. Un petit glaçon fut choisi pour l'installation de la cage du thermomètre; ce dernier glaçon avait été épargné, même pendant les pressions les plus fortes.

Dans la nuit du 2 au 3 novembre, on ressentait à bord un craquement violent; la glace avait éprouvé pendant la journée de forts mouvements. Les membres de l'expédition se couchèrent tout habillés; les objets les plus nécessaires furent mis dans un des bateaux de sauvetage et posés sur la glace; les mêmes mesures étaient prises par le commandant Hovgaard, du *Dijmphna*.

La glace était violemment agitée à l'avant et à babord du *Varna*, si bien que le lieutenant Lamie, servant comme pilote dans la mer Glaciale, commandait le débarquement; on se rendit, dans la nuit, au glaçon *San Salvador*, où le lieutenant Hovgaard, avec ses marins, était déjà arrivé. Dans les chaloupes, sur la glace, on attendait le jour. Les commandants seuls retournèrent aux vaisseaux, pour reconnaître les effets de la pression : autour des vaisseaux, on voyait des blocs de quinze pieds de haut, là où se trouvait, le jour précédent, une plaine de glace régulière; le *Dijmphna* n'avait pas souffert, mais le *Varna* avait été tellement éprouvé, qu'il était impossible d'y rester; l'eau s'y élevait à une hauteur de quelques pieds, et les machines ne pouvaient la faire disparaître; si le vaisseau n'eût pas été porté par la glace, il eût assurément coulé à fond.

Les explorateurs hollandais acceptèrent volontiers l'hospitalité que leur offraient leurs confrères danois pendant qu'on apprêterait la maison d'hivernage. Tous les bras étaient employés pour achever cette maison, y porter les vivres, y placer les instruments de physique et de météorologie.

La maison fut bâtie sur un grand glaçon, appelé par les membres de l'expédition *la Nouvelle Hollande*; l'autre glaçon, *le San Salvador*, dont nous avons parlé, avait été détruit lors de la grande pression. Quoique destinée primitivement à s'élever sur terre, cette maison, qui se déplaçait de temps en temps avec son fondement de glace et qu'on avait fortifiée avec de la neige et de la glace, se maintint assez solidement pour servir de logement. C'est là que nos vaillants explorateurs ont fait toutes les observations dont ils étaient chargés.

Le 20 novembre 1882, ils virent pour la dernière fois de l'année le lever et le coucher du soleil; une nuit de deux mois commençait.

L'eau dans le vaisseau et les glaçons autour du vaisseau s'étaient congelés en une masse énorme. En avril 1883, la neige commença à fondre; le *Varna* fut alors envahi par l'eau et sombra. C'était une grande perte; le *Varna* était un vaisseau connu, bien aménagé pour la navigation dans les mers glaciales; sa disparition privait l'expédition hollandaise d'un moyen de communiquer avec la côte, quand la glace serait fondue. A peu de distance de la maison, quelques cabanes de neige furent construites.

A la fin du mois de juillet 1883, le lieutenant Lamie proposait au chef de l'expédition de retourner et de tâcher d'atteindre les côtes de la Russie; le capitaine Knudsen et son équipage du *Varna* accompagneraient l'expédition, à condition que, s'il se produisait une trop grande différence d'opinion entre M. Lamie et le capitaine Knudsen, chacun prendrait son chemin d'après son idée.

On avait quatre chaloupes et quatre traîneaux, ainsi que des provisions pour vingt et un hommes pendant deux mois.

Après un adieu cordial de leurs amis danois, les Hollandais partirent le 1er août, se dirigeant en droite ligne vers la côte méridionale et espérant que le vent du nord avait partagé la glace.

Quand on avait le bonheur de rencontrer de longs chenaux, on pouvait ramer; mais, quand l'eau ne séparait que deux glaçons, c'était une grande peine de décharger les traîneaux dans les chaloupes pour les recharger quand on avait atteint l'autre glaçon. Pour cette raison, on avançait, par jour, tantôt de dix milles anglais, tantôt seulement d'un mille.

Le brouillard, cet ennemi habituel des marins naviguant en été dans la mer Glaciale, empêchait souvent de déterminer l'emplacement qu'on occupait.

La traversée devenait de plus en plus difficile; il fallait camper sur les champs de glace plus longtemps qu'à l'ordinaire, rester sous la petite tente d'une des chaloupes. Aussi on souffrait plus du froid, à une température de 0° C, qu'en plein hiver, quand le thermomètre marquait 40° au-dessous du zéro de Celse.

Après une course pénible, tantôt dans la neige fondue, tantôt de glaçon à glaçon, tantôt dans une mer remplie de glaçons, au bout de dix-neuf jours, on arrivait à l'île de Vaigat, à l'est du cap Voronov, et le chef de l'expédition félicitait ses collègues.

Le lieutenant Lamie déclare qu'aussi loin que

la vue pouvait porter dans la mer de Kara, cette mer n'était pas alors navigable, même pour un bateau à vapeur, et pourtant on était au mois d'août.

A cette époque, déjà la gelée recommençait, et on se hâtait de gagner le continent en ramant, car les vieux glaçons, réunis par la nouvelle glace, menaçait de rendre de nouveau la situation dangereuse.

Le 25 août, à midi, on apercevait deux bateaux à vapeur; on agitait les drapeaux, on déchargeait les fusils, pour attirer l'attention. Bientôt on montait à bord de la *Louise*, qui, par suite d'avarie, devait être remorquée par le *Nordenskjöld* jusqu'à Vardöhuus.

Dr J.-A. PORTENGEN.

CONFÉRENCES SUR MADAGASCAR

On lit dans le *Progrès de la Somme :*

Lundi soir, la Société de Géographie donnait sa seconde conférence au siége de la Société industrielle où nous avons retrouvé l'auditoire d'élite qui se fait un honneur de s'empresser à ces sortes de réunions. On remarquait dans l'assistance M. l'Inspecteur d'Académie, M. Gallet, président honoraire de la Société industrielle, et plusieurs membres de la Société; MM. Daussy, président de Chambre à la Cour d'appel; Delpech et Caumartin, conseillers; M. Fiquet, maire; Mme la Directrice de l'Ecole normale; MM. les professeurs du Lycée et beaucoup d'autres notables de la ville.

M. Renaud, directeur de la *Revue géographique internationale*, s'était chargé de traiter « *la Question des Français à Madagascar* »; mais il ne s'est pas renfermé dans les limites étroites que semblait lui imposer son sujet; il ne s'est pas contenté de ces triomphes faciles à conquérir avec deux ou trois anecdotes piquantes; il a également négligé les détails savants qui le détournaient de son chemin. Ce qu'il voulait prouver, c'est la nécessité pour la France d'avoir une politique coloniale et de l'appliquer à Madagascar : paroles assurément trop originales dans notre pays, et qui, pour son malheur, ne sont pas près d'approcher de la banalité. Cette politique, M. Renaud nous en trace le plan, nous en expose les heureux effets avec une vigueur qui entraîne. Il y met toute son âme, tout son talent; et l'on ne peut qu'applaudir à l'ardeur de sa conviction, à la logique de ses idées, à la netteté de ses vues.

Dans cette croisade que prêche M. Renaud, les Sociétés de Géographie ont un rôle à remplir; c'est à elles de former une opinion publique en matière coloniale, de l'éclairer, de la guider. Elles doivent s'appliquer sans relâche à répandre les études géographiques, à les soutenir de leur appui, car il faut à tout prix connaître les pays étrangers et se faire connaître d'eux. L'abstention volontaire est une faute, et le recueillement prolongé ne conduit à rien. Cette revanche, dont on a fait tant de bruit, la revanche militaire comme la revanche commerciale, se concilie mal avec une politique d'effacement. L'action, voilà pour nous le seul moyen de conquérir et d'accroître l'influence morale qui est d'un si grand poids en diplomatie. L'action nous permettra de relever notre commerce extérieur, de lui trouver de nouveaux débouchés et, par là, d'atténuer les effets des crises périodiques. Mais il faut rompre avec les erreurs passées, il faut avoir une politique coloniale; il faut prendre sur soi d'avoir un peu d'énergie, d'esprit de suite et de ténacité. Surtout que l'on renonce aux expédients. En politique, on ne travaille pas seulement pour le présent; il importe de songer à l'avenir.

En 1859, on était bien embarrassé de la Cochinchine, et l'on hésitait à la garder par peur des dépenses. Aujourd'hui, c'est une colonie qui ne coûte rien à la métropole. Depuis, les idées ont progressé; la presse, enfin, s'est emparée de ces questions; certains hommes de gouvernement ont compris la nécessité de répandre à travers le monde la race et la langue françaises et d'occuper les terres que l'Angleterre laisse encore à notre domination.

Mais, de ce que nos traditions nationales et notre intérêt nous engagent à créer des colonies, il ne s'ensuit pas que nous devions courir toutes sortes d'aventures ou planter notre drapeau sur une terre inhospitalière. Il faut choisir un pays où le climat permette à une population française de vivre et de se développer. C'est ainsi que l'on doit écarter les pays comme le Sénégal, où règne la fièvre jaune, comme le Kongo, où nous avons à soutenir M. de Brazza par point d'honneur, par patriotisme, mais où ne saurait s'acclimater une population française.

La situation n'est pas la même à Madagascar, où nos établissements mal protégés ont souffert des variations de la politique continentale, où des traités nous assurent des droits incontestables. C'est qu'en effet Madagascar ne forme pas un seul Etat, n'est pas gouverné par une seule reine. L'île est habitée par des peuples d'origine différente : les uns sont des nègres proprement dits et se rattachent aux peuplades africaines; ils portent le nom de Sakalaves et sont nos protégés. Les autres, comme les Hovas, nos ennemis, plus vigoureux, plus actifs, plus intelligents, ont une origine malaise ou asiatique. Aussi doit-on les combattre énergiquement, comme tous les peuples de l'Extrême-Orient, que la force seule met à la raison. Les déclamations philanthropiques ne sont plus de mode avec des gens qui ne comprennent que le pillage et ne s'entendent que pour massacrer. Il s'agit ici de se faire respecter, et c'est pour avoir oublié cette règle de simple prudence que le gouvernement français se voit bravé par les Annamites et les Hovas.

Ceux-ci attaquent et massacrent les Sakalaves, nos alliés, comme les Annamites l'ont fait pour les Tonkinois. Quelle est alors la conduite du gouvernement français? Il envoie un amiral avec une flottille et quelques hommes bombarder une ou deux places. Encore y met-on beaucoup de formes et de ménagements pour épargner les propriétés étrangères. La question traîne en longueur, et les Hovas attendent tranquillement que la flotte veuille bien lever l'ancre. Il est vrai que l'on tient la douane, ce qui est sensible à l'aristocratie : mais ce que la douane ne donnera point, la reine saura le rattraper par les impôts. Le mieux pour nous serait de proclamer hardiment notre protectorat, sans nous arrêter aux criailleries de la presse anglaise.

Mais vaut-il la peine de prendre une telle mesure? Sans doute, si l'on juge de Madagascar sur le peu que nous en savons. La végétation y est vigoureuse et les essais de culture qui y ont été tentés, ont donné de bons résultats.

Les plantations de cannes, assez récentes, promettent de réussir; les richesses minérales sont nombreuses, le sol très fertile : cette importance de Madagascar est signalée dans le rapport des consuls étrangers. Enfin, le commerce, qui est de 15 millions de francs, augmenterait facilement avec notre domination.

On éprouverait bien quelques difficultés, du gouvernement surtout, qui est aux mains des femmes, pour le compte de l'aristocratie. Toutefois, malgré son irrégularité, l'on peut faire quelque chose avec lui; les Hovas ont des lois et même un code, imités des anglais; ils ont déjà signé des traités qui, remis en vigueur, seraient acceptables. Mais il faudrait obtenir le libre achat du sol, interdit aux étrangers, et surtout ne pas admettre les prétentions des Hovas à la souveraineté de l'île. Une autre condition de succès dans ces pays est la résolution, l'esprit de suite. Ne nous laissons pas arrêter par les réclamations de nos rivaux ou les tirades envenimées du *Times*. Ne cherchons pas à ménager des susceptibilités imaginaires. A Madagascar, il n'y a pas de nations jalouses qui prennent plaisir à se gêner; les Anglais de Maurice comme les Francais de la Réunion réclament l'établissement de notre protectorat sur la grande île africaine.

De nombreux profits en résulteraient pour nous : nos exploitations coloniales y trouveraient des travailleurs pour remplacer les cooles dont le recrutement devient difficile; l'élévation des plateaux, qui corrige ce que le climat a d'excessif, permettrait d'y implanter une population française. Ce n'est point un avantage à dédaigner, quand à 50 millions de personnes, qui, dans l'univers, parlent notre langue, les Anglais nous en opposent 300 millions et les Allemands 80. Là est le danger, le péril national, et M. Renaud, dans une éloquente péroraison, nous montre la nécessité d'une opinion publique portée aux choses coloniales, soutenant de ses encouragements les entreprises de nos explorateurs et, par l'intérêt qu'elle leur témoigne, les provoquant à mieux faire encore.

L'*Ami du Peuple*, de Douai, complète ainsi l'analyse des conférences que M. Renaud a faites sur le même sujet à Douai, à Arras, à Amiens, à Cambrai, devant des auditoires variant de 800 à 1000 personnes. A Arras même, plus de 200 personnes durent rester dans la rue.

Voici l'article de l'*Ami du Peuple :*

Le Directeur de la *Revue internationale géographique* n'est pas un inconnu pour nos concitoyens. Ils n'ont pas oublié la conférence sur la colonisation en Afrique qu'il fit en 1881 dans le grand amphithéâtre de la Faculté des Lettres et ils ont remarqué la part importante qu'il a prise aux travaux du Congrès des sociétés françaises de géographie au mois d'août de l'année dernière, dont il a présidé l'avant dernière séance.

En venant nous parler de Madagascar, M. Renaud donnait une suite à sa conférence d'il y a trois ans. Il avait alors exposé ses vues sur la colonisation et fait ressortir les avantages que la France devait retirer de l'extension de sa puissance coloniale, Depuis, ainsi qu'il l'a fait remarquer, divers événements se sont produits qui nécessitaient de nouveaux développements. Notre situation en Asie n'est plus la même; des incidents nous ont obligés à prendre un parti et à suivre la ligne de conduite qu'il eût été préférable d'adopter dès le début. De telles entreprises, en effet, demandent à être menées avec décision; en pareille matière, l'hésitation est une faute et l'économie est coûteuse. En outre, il est encore plus nécessaire de montrer de la vigueur vis-à-vis des Orientaux que vis-à-vis des autres populations avec lesquelles on peut se trouver en contact.

La mort du commandant Rivière a fait sortir notre politique coloniale asiatique de l'apathie dans laquelle elle était plongée. Aujourd'hui, nous avons enfin agi avec la netteté qui nous eût été si favorable au début. Les débouchés, précieux pour notre population et notre commerce, que peut nous procurer le Tonkin, les ressources importantes et variées que nous pouvons en tirer, la sécurité dans les relations avec les Chinois nous seront assurés par le succès de nos efforts. Mais, si là est l'objectif, n'oublions pas qu'il faut assurer la route vers cette région. La mer Rouge, où l'Angleterre a placé ses jalons, où l'Italie s'efforce de créer des établissements, doit également voir fonder des comptoirs français, développer les points d'attache que nous y avons. Madagascar doit ensuite nous offrir une station de ravitaillement de premier ordre, et nous sommes tenus de faire tous nos efforts pour qu'il en soit ainsi. La position de cette île la recommande à notre attention. Elle est voisine de La Réunion, de Mayotte, de Nossi-Bé, qui ont besoin de débouchés. C'est nous qui, les premiers, y avons créé des établissements viables, et si, par suite de circonstances indépendantes de notre volonté, ils n'ont pas continué à prospérer, tout nous invite à leur rendre leur ancien lustre et à faire mieux encore.

L'Européen pourra avoir de la peine à s'acclimater sur la côte; les parties basses sont chaudes et marécageuses sur certains points, bien que les épidémies désastreuses, telles que le choléra et la fièvre jaune, y soient inconnues.

Mais le centre de l'île est à une altitude qui en rend le séjour fort agréable. Les bois y sont étendus et fort riches, et l'on n'y rencontre pas de fauves. La houille est abondante dans l'île; la richesse minière est considérable et d'une exploitation facile. Les parties non boisées sont fertiles et faciles à cultiver; elles produisent riz, poivre, maïs, canne à sucre, café, etc. Peut-on rêver une station plus favorable sur notre route que cette contrée si favorisée.

La population est divisée en deux races, les Sakalaves, nos alliés, et les Hovas, que l'on excite contre nous. Mais, que nous ayons le courage de porter à quelques milliers le nombre de nos soldats, au lieu de n'en mettre que cinq cents à la disposition de l'amiral chargé de nos intérêts, et rien ne nous sera plus facile que de nous établir et de nous maintenir dans ce pays fortuné. Notre domination abolira l'esclavage, qui désole cette contrée; les lois anti-économiques qui la régissent seront modifiées et, si les 4 ou 5 millions de Hovas ne suffisent pas pour en exploiter les richesses, nous trouverons autant de coolies chinois qu'il sera nécessaire pour tous les travaux.

C'est par ces nobles et patriotiques idées, entre-

UNIVERSITY OF

mêlées d'indications sur les coutumes et les mœurs des Malgaches et d'anecdotes instructives, que M. G. Renaud a captivé pendant une heure l'attention de ses auditeurs.

CARLOWITZ.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR

ALGÉRIE (*suite*) (1). — Oh ! monsieur le rédacteur, j'en suis désolé pour les géographes en titre; mais que d'erreurs accumulées à ce sujet ! M. Largeau espérait un commerce important à Rhadamès par El Oued. M. Soleillet le rêvait à Aïn-Salah par El Goléa. M. Duponchel nous mènerait volontiers au Soudan, s'il ne nous laissait en route. L'un se proposait d'établir un comptoir à Wargla, et l'autre, une factorerie au Touat; et nous, Algériens, que tout ce bruit a émus et préoccupés plus qu'on ne le croit, nous nous réveillons, chaque matin, anxieux de connaître le projet du jour.

Mon Dieu ! il y a, je le sais, en tout cela, beaucoup de bonne volonté et d'excellentes intentions, J'espère même que de la discussion de toutes ces idées naîtra la véritable formule de l'intérêt algérien ; mais, tout au moins, que, jusqu'à plus ample informé, le gouvernement se tienne neutre et ne risque pas, par quelque innovation dans l'Extrême Sud, de compromettre, en même temps que le repos politique de nos tribus, l'avenir de nos relations commerciales et le crédit de l'Algérie auprès des capitaux français.

Le commerce du Sud existe assurément. — Avec Rhadamès?... Non. — Avec Aïn-salah ?... Fort peu. — Avec le Soudan ?... D'une manière inappréciable. — Avec le Touât et le Gourara ? Pour quelques centaines de mille francs, sur l'ensemble des places algériennes. — Mais, au contraire, pour plusieurs millions par an avec le Tafilalet et le Figuig.

Il n'existe aucun autre commerce du Sud. Cela est indiscutable. Pour le prouver, je n'ai d'ailleurs nul besoin d'invoquer les documents officiels ni de rappeler ces quatre années de laborieuses investigations personnelles dont M. Ardouin du Mazet a bien voulu autrefois se porter caution auprès de vos lecteurs. Nous avons le propre aveu de nos adversaires. Ne parlent-ils pas tous de courants commerciaux à créer, de routes à ouvrir, comme s'il n'était pas plus facile de fortifier ce qui existe que de créer ce qui n'est pas. Qu'ils viennent donc, aux beaux jours du mois de mai, si tempéré sous nos latitudes, visiter la ville d'où je date ma lettre ! Nous les accueillerons avec joie ; nous leur ferons visiter nos *fondouks* et nos marchés; ils verront, avec étonnement peut-être, les longues files de chameaux chargés de dattes, de *filali*, de peaux de chèvre, etc. ; ils apprendront à distinguer, à leur costume et à leur allure, le Touatien hébété du Tafilalien curieux. Nous ouvrirons devant eux le registre de police où s'inscrivent chaque année deux mille Touatiens ou Tafilaliens, qui viennent de leur pays se louer dans nos campagnes pour les travaux de la moisson; et, si nos hôtes s'étonnent que, seule, Tlemcen ait cette bonne fortune, d'attirer à elle le commerce du Sud, nous ouvrirons devant eux nos cartes géographiques et nous leur ferons suivre du doigt ce long chapelet d'oasis, égréné sur les rives de l'Oued Messaoura ... Ils comprendront alors que l'Oued-Messaoura, et non l'Oued-Mia et non l'Oued-Igharghar, est la grande route saharienne et qu'entre l'Europe et le Sahara il y a deux têtes de ligne : Tlemcen, du côté de l'Europe; Figuig, du côté du désert.

Que vos lecteurs lisent les ouvrages de M. de Colomb, particulièrement celui qui a pour titre : « *Des Oasis du Sahara et des routes qui y conduisent* », et les excellents articles publiés dans l'ancien *Explorateur* par mon ami M. Ardouin du Mazet.

Abordons maintenant la plus importante question : Par quelles mesures pourrait-on augmenter et favoriser le courant commercial du Sud ?

Cette question est complexe, car elle se rattache au problème politique de l'occupation du Sud. Au point de vue politique, il me paraît incontestable que, dans un avenir prochain, la France devra réparer les fautes commises lors des traités de paix avec le Maroc, notamment celle de n'avoir pas donné à notre colonie des frontières bien déterminées, faciles à défendre, et celle, plus grave encore, d'avoir laissé, entre nos voisins et nous, subsister, dans leur sauvage indépendance, des tribus sur lesquelles les souverains, dont elles se disent sujettes, n'exercent en réalité qu'une autorité nominale. Tel le Maroc, qui tire prétexte de son impuissance pour dégager sa responsabilité à chaque nouveau méfait que les Douï-Menia ou les Beni-Snassen commettent sur notre territoire, ne revendique ses droits de suzeraineté que quand nos troupes menacent ces pillards du châtiment qu'ils méritent, Donc, au point de vue purement politique, je partage complètement l'opinion de M. le général de Colomb au sujet de l'occupation de Figuig et celle de M. Ardouin du Mazet, touchant Oudjda, les Beni-Snassen et le Kiss. De même, devraient être soumis à l'autorité française et sévèrement surveillés par elle, Kenatsa. ce centre si actif d'agitation religieuse, cette place forte du fanatisme et de la haine du chrétien. Beschor, Aïn-Chair, etc., ksours-magasins des tribus turbulentes, dont la réunion constitue la redoutable confédération du Zegdou (Douï-Menia, Ouled-Djerid, Beni-Guill, Berabers, etc.). La limite utile serait de ce côté la province d'El Guerfâ, qui dépend de la vice-royauté du Tafilalet. La population de ce pays est industrieuse, active, riche et sédentaire; elle aurait donc intérêt à entretenir la paix et des relations amicales.

Au point de vue purement commercial, il n'y a rien à faire chez nos voisins ou du moins sur le territoire de nos voisins ou tout auprès deux, rien à faire au Touat, rien à faire au désert et fort peu de chose chez nous. Je ne parle, bien entendu, que du commerce du R'harb.

Chez nous, dans la partie comprise entre nos ksours extrêmes et le marché de Tlemcen, il faudrait assurer la sécurité aux caravanes, l'ombre et l'eau aux lieux de halte; à Tlemcen même, l'absolue liberté et la plus complète tranquillité dans leurs relations avec les commerçants, les pâturages nécessaires aux bêtes de somme et un approvisionnement facile de toutes les marchandises que les caravaniers désireraient acheter pour les rapporter dans leur pays. Bien accueillis à l'entrée de nos villes, mis à l'abri des inintelligences (qu'on me passe le mot)

(1) Voir le dernier numéro.

d'une administration, parfois taquine, et de plusieurs de nos lois algériennes, dont l'exécution fidèle amènerait à bref délai la ruine de tout commerce, enfin largement approvisionnés pour le retour, les caravaniers arriveraient chaque année plus nombreux.

Voilà bien la formule. Entrons dans les détails d'application.

Pour assurer aux caravanes l'eau qui leur est nécessaire, je voudrais qu'en divers endroits des hauts-plateaux, spécialement au voisinage des Chotts, fussent créés, par les soins de l'administration française, quelques *redirs* artificiels, quelques réservoirs d'eau pluviale, cimentés soigneusement, recouverts, pour éviter l'évaporation, d'une légère et fort peu coûteuse toiture en alfa très peu élevée au-dessus du sol afin de résister au vent. Ces redirs devraient être entourés d'une murette pour que les troupeaux ne puissent y descendre, et, sur un seul de leurs côtés, munis d'un abreuvoir, où l'eau atteindrait un niveau minimum.

Les nuits sont glaciales sur les hauts plateaux, et la chaleur du jour y est accablante. Je voudrais qu'aux approches des sources, des redirs et des lieux de halte fussent également construits en alfa (les matériaux seraient à pied d'œuvre). Des hangars assez vastes serviraient d'abri contre le froid des nuits et contre les ardeurs du soleil. Redirs et hangars seraient confiés à la garde des tribus et protégés par la loi, qui réglemente la responsabilité collective de leurs membres. L'entretien serait également à leur charge.

De graves raisons, de puissantes considérations politiques militent en faveur de l'adoption de cette double mesure; mais les limites de cette étude ne comportent pas que nous les exposions. La création de *redirs* et de hangars publics se rattache d'ailleurs à tout un système d'organisation économique et politique des hauts plateaux; or, je ne crois pas que l'heure soit venue d'étudier librement dans la presse une semblable question.

Il faudrait également que les représentants du pouvoir central, les publicistes, les économistes, les membres du Conseil général ou les membres du Conseil supérieur, enfin tous ceux qui, par leur profession, l'autorité de leur science et de leur nom ou par leur devoir de mandataires algériens, auraient qualité pour intervenir, agissent auprès des corps municipaux des villes frontières soit par des instructions officielles, soit par la voie de la presse, soit par une intervention directe et personnelle et parvinssent enfin à leur démontrer qu'un droit, qu'un impôt, quelque modique qu'il soit, perçu sur les caravanes, est une monstrueuse erreur; qu'il est considéré par ceux qui le subissent comme une vexation, dictée par une animosité de religion et de race; que la surveillance de police, que nécessitent les achats et les ventes et toutes les transactions sur lesquelles ce droit est perçu, paraît à nos hôtes inspirée par un sentiment de défiance. Pourquoi les magistrats municipaux semblent-ils également ignorer combien peut être funeste, dans ses conséquences, l'application d'un règlement de police municipale, d'ailleurs excellent en soi? — Et croit-on que le Tafilalien, habitué aux rues étroites et malpropres des ksours, considérera, comme autre chose qu'une taquinerie mesquine, le procès-verbal de police qui lui sera dressé pour avoir encombré quelque recoin de rue des tellis de ses chameaux?

Il faudrait encore renoncer à quelques lois algériennes, qui, dictées par d'excellentes intentions, produisent d'ailleurs des résultats absolument opposés à ceux qu'on en espérait. Je signalerai tout particulièrement les lois relatives au régime des armes en Algérie. Prétendre interdire aux indigènes le port, la circulation et le commerce des armes, c'est poursuivre l'impossible. Vos lecteurs me permettront de ne pas insister, dans une revue de géographie, sur un sujet de législation; mais ils déploreront avec moi, j'en suis assuré, que maintes fois d'honnêtes caravaniers, désireux d'entretenir avec nous de bonnes relations commerciales, aient été jetés en prison et condamnés, pour avoir, au moment de leur départ pour leur pays, acheté, sans s'être inquiétés d'autorisations administratives dont ils ignoraient la nécessité, quelque mauvais pistolet, destiné à les préserver contre les dangers de la route.

Enfin, je désirerais surtout, et sans aucun délai, voir instituer à Tlemcen une grande foire annuelle. Il me paraît que l'époque la plus convenable serait pour cette foire les mois d'avril ou de mai et qu'elle devrait durer un mois. Cette fête aurait l'avantage, 1° d'attirer à Tlemcen, au détriment de Fez, de Thaza et de Mogador, un plus grand nombre de caravanes Tafilaliennes et Rharbiennes; 2° de fixer plus complètement le commerce du Sud, de régulariser les prix, d'assurer l'offre et la demande; 3° d'augmenter la sécurité des routes parcourues à une même époque par les caravanes, qui nous arrivent aujourd'hui durant une période de six mois par an; 4° de diminuer le nombre de jours pendant lesquels les caravaniers sont obligés de résider à Tlemcen pour se défaire de leurs marchandises; 5° d'affirmer enfin, d'une manière éclatante, l'importance du courant commercial que Tlemcen entretient avec tout le Maroc et tout le Sud. M. Ardouin, que j'ai maintes fois entretenu de la question, est du même avis que moi sur la nécessité d'une foire; — mais il la voudrait à Sebdou — Pourquoi?... Est-il donc vrai qu'on ne puisse trouver à Tlemcen d'emplacement convenable?

Il est très vrai que le choix d'un emplacement est une affaire d'importance, une question plus difficile à résoudre en Algérie qu'en France. Bien différent de ce qu'en France beaucoup de personnes le supposent, le commerce du Sud n'amène guère sur nos marchés que des denrées fort encombrantes, d'innombrables troupeaux de moutons, des ânes, des dattes, des laines, des écorces, des peaux et des cuirs. Du côté de l'est, viennent en grand nombre les bœufs, les moutons, les mulets et les chevaux, le beurre, les amandes, etc. De son côté, le commerce européen fournit aux populations indigènes, marocaines ou sahariennes, le sucre, le café, les bougies, les cordes, les articles de quincaillerie, les étoffes en pièces et les articles de droguerie. L'emplacement devrait être assez vaste pour contenir au moins quarante mille moutons, deux mille bœufs, ânes, chevaux, mulets et chameaux, des hangars pour abriter certaines denrées, des enclos pour en peser et faire sécher quelques autres, etc., enfin des sentiers assez larges pour permettre, dans toutes les parties du champ de foire, la circulation des bêtes de somme et les allées et venues d'innombrables chalands. L'emplacement devrait, à mon avis, occuper au moins douze hectares. — Il devrait, en outre, être situé à portée de vastes pâturages publics où les bêtes de somme pourraient être menées en toute liberté,

éloigné autant que possible de jardins et de récoltes sur pied, arrosé par quelques sources où se désaltéreraient les troupeaux. — Enfin, il faudrait qu'il fût desservi par des routes carrossables aux deux extrémités. En bien! Il est un plateau, pittoresquement situé au Sud de Tlemcen, et d'où la vue s'étend sur trois cents kilomètres carrés, des montagnes de Marnia à celles de l'Oued-Chouly et à la mer. Il doit à une Koubba renommée son nom de Lalla Céty. Les plus importantes sources de la plaine de Tlemcen y prennent naissance, et son étendue est d'au moins cent cinquante hectares. D'ailleurs, il n'y a nul besoin d'acheter le terrain, qui est une propriété communale et qui serait, je me plais à le croire, cédé de bonne grâce par la municipalité.

Il ne faut point, sans de graves motifs, essayer de détourner et de modifier les courants commerciaux. L'organisation économique de tout pays a des ressorts délicats qu'on risque de briser pour peu qu'on les manie.

Veuillez agréer, Monsieur le rédacteur, l'hommage de ma parfaite considération et de mes meilleurs sentiments.

CAMILLE SABATIER.

III. — Cette année aura lieu en Algérie le Congrès du Club Alpin Français dans la seconde quinzaine de septembre. En 1885, au mois d'avril, Oran sera le siège du Congrès des Sociétés de géographie françaises. Enfin, cette ville a demandé à avoir le Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences en 1888, époque à laquelle seront terminés tous les travaux d'embellissement de cette ville, ainsi que la construction de son lycée et une foule de lignes ferrées de la région.

A ce propos, nous détachons d'une lettre d'Oran le passage qui suit :

« Nous sommes heureux de voir venir chez nous des gens intelligents et capables de juger notre belle Algérie, si méconnue et si inconnue, et qui, j'ose l'espérer, la feront apprécier en France.

« Il est un fait certain, c'est que tous ceux, qui, comme moi, ont passé une partie de leur existence en Afrique, faisant le coup de fusil, bivouaquant dans la broussaille, tantôt bien tantôt mal (bref, une vie à la diable), se sont pris d'affection pour ce pays dont on voit le travail déterminer la transformation progressive, où on a les idées larges, point de mesquinerie de clocher, où les anciens soldats de la conquête se sont en grande partie épris de ce beau climat et se sont faits colons.

« Il y a eu de dures péripéties; mais, malgré tous les bruits sinistres que l'on a répandus sur la colonisation (vous pourrez apprécier les résultats), elle prospère.

« Il faut dire aussi que dans, les commencements, on a dû combattre l'Arabe et, par dessus tout, la *fièvre*.

« Des générations se sont ensevelies à ce pénible labeur du défrichement; mais il faut voir maintenant les résultats obtenus. Bouffarik, Blida, Relizane, Saint-Denis-du-Sig, Saint-Cloud, etc, qui n'étaient que des pays arides ou malsains, sont maintenant des centres cultivés, riches, vivants et producteurs.

Sidi-Bel-Abbès, qui n'était qu'un marais, est maintenant un des plus riches cantons de l'Algérie.

Tlemcen devient chaque jour une ville de plus en plus importante. Que vous dirai-je! Le jour où les chemins de fer, qui sont en construction, fonctionneront, nos ports deviendront trop petits.

« Oran, il y a onze ans encore, était enserrée dans des murailles. On y comptait dix mille habitants; maintenant, c'est une ville de soixante mille âmes, et qui peut dire où s'arrêtera son progrès?

Commandant L. DE FOULQUES.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

MORT DU Dr BEHM. — On annonce la mort du Dr Behm, qui remplaça Pétermann, il y a peu d'années, dans la direction des *Mittheilungen* et de l'*Annuaire de Gotha*. Décidément, les *Mittheilungen* portent malheur.

M. DU LAURENS A LA GUYANE. — Notre collaborateur, M. du Laurens, ancien juge de paix à la Martinique, vient d'être nommé secrétaire général de la Guyane. Nous félicitons vivement le gouvernement de ce choix, M. du Laurens s'étant toujours fait remarquer par son tact et sa parfaite entente des choses coloniales. M. Chessé trouvera en lui un auxiliaire digne de lui-même et dont le concours pourra lui être précieux pour l'aider à surmonter les résistances inextricables de la routine administrative, tant locale que métropolitaine.

LES VINS EN ITALIE EN 1883. — On a récolté en 1883 dans les provinces italiennes: Piémont, Lombardie, Vénétie, Ligurie, Marche et Ombrie, Toscane, Campagne de Rome, etc., près de 29 millions d'hectolitres de vin, d'une qualité généralement bonne.

Quoique la quantité soit un peu au-dessous de la production moyenne de l'Italie, évaluée à 32 millions d'hectolitres, le résultat peut être considéré comme celui d'une heureuse année, les prix étant rémunérateurs. La Lombardie, la Toscane, la Sicile ont été particulièrement favorisées.

LES CIDRES EN FRANCE EN 1883. — La récolte des cidres s'est élevée à 23,492,000 hectolitres. Elle dépasse de 14,571,657 hectolitres la récolte de 1882, et de 11,845,660 hectolitres la production moyenne des dix dernières années.

C'est le chiffre le plus considérable qui ait été réalisé depuis 1830. Pendant cette période de plus de cinquante ans, l'année la plus favorisée, celle de 1848, n'a pas dépassé 21,900,000 hectolitres. Viennent ensuite 1850 avec 16,181,000 hectolitres, 1852 avec 18,428,000, 1870 avec 19,194,000 et 1875 avec 18,257,000.

Ce magnifique résultat trouve son explication dans les conditions climatériques, particulièrement satisfaisantes, au milieu desquelles s'est accomplie la floraison des arbres, ainsi que la naissance et le développement des fruits.

NOUVELLES VOIES FERRÉES. — *Nice à Coni*.— On se préoccupe d'établir une nouvelle voie ferrée au travers des Alpes. Cette ligne relierait Nice avec Coni (Cunéo), dans le Piémont, mais en se détachant sur le sol italien de la ligne de Menton à Gênes et à Ventimiglia et en passant par le col de Tende. Elle doit coûter 48 millions, dont 27 de travaux d'art (viaducs, tunnels, etc.).

Rethondes à Silly-la-Poterie. — Le ministre des travaux publics vient d'autoriser la Compagnie du Chemin de fer du Nord à livrer à l'exploitation, sur voie unique, la partie de la ligne d'Amiens à la vallée de l'Ourcq, comprise entre la station de Rethondes et celle de Silly-la-Poterie.

Cette section, dont la longueur est de 19 kilomètres, comprend, en dehors des deux stations susmentionnées, des stations à Pierrefonds, Morienval, Emeville, des haltes

à Vieux-Moulin, Haramon, Villers-Cotterets, et un garage au Pavé-Neuf.

Merrey à Neufchâteau. — D'un autre côté, la Compagnie de l'Est a ouvert à l'exploitation la ligne de Merrey à Neufchâteau (Vosges), longue d'environ 40 kilomètres. On compte, en dehors des deux gares, six stations et une halte : Breuvannes, Levécourt, Hacourt-Grofligny, Bourmont, Goncourt, Haveville-les-Chanteurs et Bazeilles-sur-Meuse.

M. Courcelle Seneuil fils. — Nous apprenons que M. Courcelle Seneuil fils, lieutenant de vaisseau, de retour du cap Horn, va être nommé au commandement de l'*Indre* qui se rend à Terre-Neuve.

Le canal de Saint-Pétersbourg à Kronstadt. — Ce canal commence à l'embouchure de la Néva, où de grands bassins sont creusés. Sa profondeur, ainsi que celle des bassins, est de 6m 114. Le canal, pendant 3 kilomètres, suit une direction sud ; il est endiqué du côté du golfe et, en partie, non endiqué du côté des terres et des bas-fonds. Sa largeur navigable en cet endroit est de 63 mètres, et la distance entre les pieds des digues est de 140 mètres. Le canal se raccorde par une courbe de grand rayon avec une autre branche allant en ligne droite sur le port de Kronstadt, dont la largeur navigable est de 84 mètres et la distance, entre les pieds des digues, de 130 mètres.

Au 7e kilomètre se trouve un bassin destiné à recevoir tous les produits d'exportation. Entre le 11e et le 12e kilomètre, le canal s'élargit pour former un bassin d'une largeur de 180 mètres et d'une longueur de 400 mètres.

A partir du 12e kilomètre jusqu'au 28e, le canal a une largeur de 84 mètres ; il n'existe pas de digues. A cet endroit du golfe, l'eau atteint de 12 à 15 pieds de profondeur, et l'on a admis que les lames courtes n'agiteront pas assez les couches inférieures de l'eau pour provoquer des ensablements.

Le port de Vindau en Russie. — La Russie se dispose à faire une vive concurrence au trafic des ports prussiens de la mer Baltique. Il est question de construire une ligne de chemin de fer de Bologojé à Vindau par Riga, dans le but de faire de Vindau un véritable port d'exportation.

Ce port présenterait l'avantage d'être libre de glace pendant toute l'année ; il a aussi sur Libau une supériorité due à la sécurité qu'il offre, à ses dimensions et à sa profondeur.

Commerce de l'Italie en 1883. — La valeur des marchandises importées dans le royaume d'Italie durant les onze premiers mois de l'année 1883 s'est élevée à 1,331,191,907 fr.

Dans la période correspondante de 1882, elle avait atteint un chiffre de 1,210,688,669 francs. Il y a donc eu cette année une augmentation de 100,413,238 fr.

La valeur des marchandises exportées d'Italie depuis le 1er janvier jusqu'au 30 novembre 1883 s'est élevée à 1,144,235,671 fr.

La valeur des marchandises exportées dans la période correspondante de 1882 avait atteint le chiffre de 1 milliard 72,777,912 fr. Il y a eu par conséquent cette année une augmentation de 71,457,759 fr.

L'augmentation des importations a porté principalement sur les spiritueux, boissons et huiles (17,036,249 fr.), sur le coton (13,051,935 fr.); sur la laine, le crin et les poils (10,795,025fr.); sur la soie (24,469,018 fr.); sur les céréales, farines, pâtes, etc. (15,137,827 fr.); sur les animaux, produits et depouilles d'animaux, (8,922,830 francs).

L'augmentation des exportations s'est produite principalement pour les spiritueux, boissons et huiles (28,083,029 fr.); sur le coton, (11,702,759 fr.), sur les minéraux, métaux, etc. (11,969,445 fr.); sur les animaux, produits et depouilles d'animaux (5,066,664 fr.).

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Le comte Antonelli a Rome. — La Société de géographie de Rome a reçu dans une séance solennelle, présidée par le duc de Sermoneta, le comte Pierre Antonelli, accompagné du galla Nakarié et de l'abyssin Dagni. Y assistaient les ministres des affaires étrangères, de l'agriculture et de la justice, exemple que feraient bien d'imiter nos ministres dans les circonstances analogues. Le comte Antonelli a particulièrement parcouru la région comprise entre Assab et le Haouach, cours d'eau qui traverse le pays d'Aoussa et se perd dans l'intérieur des terres. Il a établi ainsi une ligne de communication entre Assab et le Choa, qui comprend la partie méridionale des plateaux abyssins. Sans cette ligne de communication, il ne faudrait pas songer à créer une colonie à Assab.

Nouvelle expédition Capello et Ivens. — Les officiers de la marine portugaise Capello et Ivens sont chargés par leur gouvernement de reprendre l'exploration scientifique de la Guinée portugaise et de dresser la carte de la partie septentrionale de la province d'Angola. Ils sont partis le 6 décembre dernier.

Le mariage et le départ du Dr Holub. — Le Dr Holub vient de partir de Vienne pour un nouveau voyage dans l'Afrique méridionale. La veille de son départ, il a épousé une jeune personne de Vienne, qui l'accompagne dans son expédition. Il est arrivé à Cape-town à la fin de décembre, avec six artisans européens, anciens soldats, que le gouvernement autrichien a autorisés à le suivre.

Expéditions russes en Chine et au Tibet.—Deux expéditions intéressantes sont en route pour la Chine: celle du colonel Perjévalski, pour le Tibet, et celle de M. Potanine, pour la province du Kan-sou. Cette dernière commencera ses explorations à Pékin pour pénétrer ensuite dans la Dzoungarie par des routes encore peu connues.

Ces deux entreprises semi-scientifiques, semi-politiques, prouvent, en apparence, l'amitié de deux nations voisines, la Russie et la Chine. En réalité, leurs rapports sont loin d'être amicaux. Récemment, un village russe, Saviélofka, était attaqué par les troupes chinoises sous le commandement d'un taotaï ; aujourd'hui l'on reçoit de Vladivostock la nouvelle d'un fait parfaitement exact et peu conforme au droit des gens. Un détachement de troupes chinoises a clandestinement pénétré sur le territoire russe jusqu'à la distance de cent vingt kilomètres de la frontière et y a construit, dans la vallée de la rivière Soutchan, un fort et a même commencé à percevoir les impôts ! — Sur la frontière dzoungarienne, les rapports entre les Russes et les Chinois ne sont pas meilleurs, et les incursions mutuelles sont fréquentes. Deux forts détachements russes, composés d'infanterie, de cavalerie et même d'artillerie, sont placés sur les frontières des provinces de Sémipalatinsk et du Sémirtchié, tout prêts à combattre les Chinois. Les journaux russes racontent plusieurs péripéties de cette lutte, heureusement encore sans suites sanglantes.

Le bateau des missionnaires d'Ou-djidji. — Le bateau de sauvetage, le *Morning-Star*, de la station missionnaire d'Ou-djidji, transporté, par pièces démontées, de Zanzibar au Tanganyika, a été reconstruit et lancé sur le lac, au milieu d'une grande affluence d'indigènes, d'esclaves et de gens des Arabes, ainsi que du personnel de la mission. Au moment où il a glissé, du plan incliné, sur les flots, une foule de gens se sont précipités dans l'eau, tirant des coups de fusil et dansant, jusqu'au moment où une distribution de viande leur a été annoncée. On avait tué trois bœufs : un pour les Arabes et leurs gens, un pour les Ouadjidji, et un troisième pour les personnes de la station, afin d'éviter les collisions qui auraient pu se produire, dans l'état de surexcitation où l'œuvre des blancs avait mis la population.

M. Reichardt et le singe anthropoïde. — La Société africaine allemande a reçu des lettres de MM. Bohm et Reichardt, établis pour quelque temps à Qua-Mpara, sur la côte occidentale du Tanganyika, à l'endroit où le Loufoukou sort du lac. Le pays est habité par les Hollos, sauvages et belliqueux, qui se distinguent par les soins incroyables qu'ils donnent à leur chevelure. Avant d'y arriver, les explorateurs avaient eu à soutenir, à diverses reprises, les combats les plus sérieux contre les indigènes. A l'assaut de Katakoua, le Dr Bohm avait reçu deux coups de feu dans le fémur droit, ce qui l'avait tenu alité jusqu'à la fin de juin. Les blessures n'étaient pas encore entièrement fermées au commencement de juillet, moment où il écrivait. Arrivé le 8 juillet à Qua-Mpara, souffrant de la fièvre, il travaillait néanmoins avec ardeur à réunir de grandes collections, qu'il fit déposer temporairement à la station internationale de Karéma ; il découvrit, entre autres, dans le Tanganyika, une méduse d'eau douce. De son côté, M. Reichardt a trouvé, dans le pays de Manourgou, sur la rive occidentale du lac, un singe anthropoïde, très redouté des indigènes, vraisemblablement le chimpanzé de l'Afrique occidentale et centrale, ou du moins un singe très voisin de ce dernier. Sa taille est de 1m 03 ; il est d'une forte constitution ; ses bras et ses cuisses sont très musculeux ; il a la poitrine énorme, les épaules larges, le cou très court, les bras longs, la peau couverte de longs poils, d'un noir brillant, la face violet foncé. Ces singes vivent ensemble par troupes de six à vingt et se construisent, sur les arbres, à huit ou dix mètres au dessus du sol, des gîtes de 1m à 1m 02 de diamètre. On en trouve parfois deux sur le même arbre. M. Reichardt a vu des *colonies* qui comptaient une cinquantaine de ces gîtes. Les indigènes racontent les choses les plus étranges sur la force de ces *sakos*. Ils les redoutent plus que les lions. Deux jours avant l'arrivée du voyageur au Tanganyika, un nègre fut saisi par un sako, qu'il rencontra inopinément dans un champ et qui lui fracassa la tête contre une pierre. Si quelque indigène se trouve face à face avec un sako qui le considère, le front appuyé sur le bras, il en mourra, lui et toute sa famille, à moins qu'il ne coure en toute hâte chez un magicien.

Missionnaires de Blantyre. — Les missionnaires de Blantyre songent à multiplier leurs stations. Deux d'entre eux, MM. Hatterwick et Henderson, ont fait avec M. Drummond, naturaliste, envoyé au Nyassa et au Tanganyika par la Société des lacs africains, de Blantyre au lac Chir-oua, une reconnaissance du pays, en vue de cette extension de leur champ de travail. Partis de Blantyre le 23 août, ils ont rencontré des petits villages, construits sur les flancs de collines rocheuses, dont les habitants préfèrent la sécurité aux facilités d'accès. Puis, traversant l'arête ondulée qui forme la ligne de partage des eaux entre les bassins du Chiré et du lac Chir-oua, ils arrivèrent au pied du Chirasoulo, d'où plusieurs natifs les conduisirent à un grand village de plusieurs centaines d'habitations, perchées comme des chalets suisses sur la pente S. O. de la montagne, et où ils reçurent un accueil très cordial. Toute la population se rassembla pour les voir, les hommes d'un côté, les femmes de l'autre, s'intéressant tous à ce que les voyageurs leur faisaient voir : montres, boussoles, etc. Il y aurait là un champ excellent pour la mission. — Descendant ensuite dans la plaine, ils longèrent le pied de la montagne, en suivant un sentier tracé à travers de hautes herbes formant une voûte, sous laquelle ils devaient passer en se courbant. Après avoir quitté l'angle oriental du Chirasoulo, ils entrèrent dans le grand Dambo, plaine inclinée vers le lac, qui, dans la saison des pluies, devient un vaste marécage. La chefesse Chimombo, qui réside dans un village, à cinq kilomètres du lac, les reçut, assise sur une natte, entourée des dames de sa cour, et leur exprima le désir de voir des Anglais s'établir près de son village, pour que ses femmes pussent travailler et avoir du calicot. La population est un reste des Ma-Nyangas, qui n'ont pas été chassés lors de l'invasion des Oua-Yao de 1860 et 1861. Ils sont tous, hommes, femmes et enfants, grands fumeurs de chanvre. Livingstone est le seul blanc qui soit venu dans leur voisinage. Quelque cordial que fût leur accueil, ils n'en conservèrent pas moins des soupçons sur les intentions des voyageurs, auxquels ils refusèrent soit des canots, pour les transporter de l'autre côté du lac, soit des guides, pour leur faire faire par terre le tour de son extrémité méridionale, parce que, disaient-ils, après la visite de Livingstone au lac, l'eau en a beaucoup diminué, et l'on ne pouvait plus avoir de poissons. — De Chimombo, les missionnaires se dirigèrent vers le N. O., le long de la rive du lac, jusqu'au village du chef Malemya, fameux trafiquant d'esclaves, où ils virent plusieurs Arabes demi-caste et une grande caravane d'esclaves, porteurs d'ivoire, campée dans la plaine. Après avoir reconnu toute la rive S.O. du lac, ils revinrent à Blantyre. — M. Scott, un de leurs collègues de cette station, a fait un grand vocabulaire et a réuni les matériaux d'une grammaire de la langue nganja, qui, dit-il, est très belle ; il se propose d'apprendre encore le kijana, le kipétou et le kikounda, dialectes parlés dans cette région.

Mission du Cap Horn. — Ces jours derniers a été inaugurée au Palais de l'Industrie l'exposition des objets rapportés par la mission du Cap Horn. En dehors des travaux astronomiques dûs à M. Courcelle Seneuil fils et de la rectification de la carte anglaise de la Terre de Feu, qui seule jusqu'ici faisait foi, cette expédition n'a rien produit de bien saillant ni de bien nouveau.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries

8e ANNÉE. — N° 102. Avril 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago.
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD : La France à l'Extérieur.
VETH : L'Eruption du Krakatoa en 1680.
X. : Documents relatifs à l'éruption de 1883.
AFRICUS : Nouvelles de la mission Brazza.
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : **ALGÉRIE.** CAMILLE SABATIER : La femme kabile.
ANDORRE. CAYROL : Conflit entre la France et l'évêque d'Urgell.
COURRIER DE L'EXTERIEUR : PANAMA. Y. : Situation des travaux de percement.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Club Alpin du Roussillon; Statue de Dupleix; Tonkin et Madagascar, enseignement géographique; Le rendement des impôts en 1883; La Camargue.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : M. Christol et les Pachydermes du Lessouto; Les explorations du Kongo; MM. Johnston et Chavanne au Kongo.
CARTES : La côte de Bantam (Java) avant et après l'éruption du Krakatoa; Le Krakatoa, avant et après l'éruption; Le Détroit de la Sonde.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR

Les Chinois se sont évanouis. Le général Brière de l'Isle a pris Thaï-Nguyen après une heure d'attaque. Il n'a point poursuivi l'ennemi plus loin, ce qui pouvait paraître inutile, au moins pour l'instant, puisque la limite des forêts qui séparent le Tonkin de la Chine se trouve immédiatement après.

Du côté de Lang-Son, le général de Négrier, après avoir franchi le Song-cau au bac de Chine, tout près de Bac-Ninh, a traversé le Thuong-Giang, un des affluents du Thaï-Binh, fleuve qui vient mêler ses eaux dans le Delta avec celles du Fleuve Rouge et qui communique avec ce dernier par le canal des Rapides. Il est, du reste, à remarquer que le port le plus important du Tonkin, Haï-phong, se trouve à l'embouchure du Thaï-Binh et non à l'embouchure du Fleuve Rouge proprement dit.

Le Thuong-Giang passe à Phu-Lang-Thuong et à Phu-Lang-Gian, à deux ou trois kilomètres de la grande route. Le général de Négrier s'empara de cette petite place et poursuivit encore un peu les rebelles qui se sont retirés à Bac-Cam (ou Bac-Can). Ils sont encore en cet endroit beaucoup trop rapprochés de Bac-Ninh. Tôt ou tard, — mais ce serait mieux tout de suite, parce que ce serait plus simple, — il faudra occuper Lan-Son. La possession de ce marché important donnerait aux Chinois un pied au Tonkin, d'où ils pourraient nous inquiéter facilement. Par la possession de Phu-long-thuong, nous couvrons Thuong-Gian et nous tenons les ennemis à une distance respectable du Delta.

Il restera à opérer contre le dernier refuge des Pavillons Noirs, contre Tanh-Hoa (Hong-Hoa). Ce sera fait d'ici à quinze jours ; puis il faudra se préoccuper d'assurer, au moyen de canonnières à fond plat de petit modèle, la libre circulation du Fleuve Rouge jusqu'à Lao-Kaï (1). Pour Hong-Hoa,

(1) Voir nos cartes du Tonkin, publiées dans le présent numéro et dans les numéros de la Revue en date de janvier et février 1879 et d'octobre 1878.

ce ne sera pas long. Pour le reste, cela dépendra de l'énergie du commandement et de la haute direction donnée à la colonie.

Une fois ces dernières opérations terminées, la moitié des troupes, venues d'Europe ou d'Afrique, quitteront le sol asiatique pour y être remplacées par des régiments indigènes, faciles à recruter. On compte conserver 6,000 hommes de troupes d'Europe ou d'Afrique. Pour l'instant, nous ne discuterons pas ce chiffre ; mais nous considérons que, d'ici à deux ans, ce chiffre sera devenu trop élevé. 3,000 hommes de troupes européennes, augmentés des troupes indigènes auxiliaires, qu'on peut facilement porter à huit ou dix mille hommes, si c'est nécessaire, seront largement suffisants en temps de paix et une fois la colonie dégagée du chaos du début.

Il y aura à se préoccuper des améliorations à apporter dans la viabilité du pays et, avant tout, dans la navigabilité du Fleuve Rouge. C'est par le Cua-Cam, l'une des bouches du Thaï-Binh, que l'on pénètre dans l'intérieur des terres ; et on passe plus loin, au moyen du canal des Rapides, dans le Fleuve Rouge proprement dit. Malheureusement, le Cua-Cam est entravé par une barre sur laquelle il n'y a pas plus de 3m,30 aux basses mers. Dans les marées moyennes, il y en a 5m,40 ; mais il ne se produit ici de marées que toutes les 24 heures. L'entrée du fleuve une fois manquée, c'est donc 24 heures de perdues.

En faisant quelques travaux et en dépensant un peu d'argent, on parviendra à obtenir plus d'eau. Du reste, le Cua-Nam-Trien a 60 centimètres d'eau de plus. Seulement, il n'est relié au Fleuve Rouge que par un canal sans profondeur. Il suffirait de couper le banc de sable de 500 mètres de large, qui sépare ces deux bras, pour réunir leurs avantages et annuler leur défauts. Cela donnerait accès aux navires calant six mètres. Ce serait un très beau résultat.

En attendant, il se forme ici à Paris une Société Franco-Chinoise en vue de l'exploitation du Tonkin. MM. Dupuis et Millot viennent de rentrer à Paris, sans doute pour une création du même genre. Ils ont été reçus au Tonkin comme ils le devaient. Les habitants leur ont fait don d'une grande concession de terrain dans Ha-noï même. Le Gouvernement français leur doit beaucoup. L'accueil qui leur a été fait par l'armée et la marine donne à croire qu'on réparera envers eux le dommage qui leur a été causé dans le passé.

Pendant ce temps, nos affaires traînent à Madagascar. La discussion de la Chambre a été intelligente et sera fructueuse, nous n'en doutons pas. Si les Hovas ne se soumettent pas ; s'ils ne reconnaissent point franchement notre protectorat sur les Sakalaves et n'acceptent point la liberté entière de la possession du sol pour les Français sur le sol Hova, on fera faire un détour aux troupes du Tonkin, à leur retour d'Asie, et, en deux ou trois mois, on les mettra à la raison.

Toutefois, il y a une ombre au tableau. Depuis que la France négocie avec les Hovas, elle a toujours été dupée par eux. Une faute grave a été commise en 1868, lors du traité conclu avec les Hovas ; on a reconnu alors à leur reine le titre de reine de Madagascar. Cette reine n'y avait aucun droit, pas plus que celle d'aujourd'hui. Par cette reconnaissance, nous lui avons donné le droit d'intervenir dans les événements des autres parties de l'île, qui ne lui appartiennent pas. Or, voilà M. Jules Ferry qui vient déclarer : « Nous reprenons ce traité comme base ; nous ne pouvions pas ne point le faire »

Comment ! Voilà des gens qui ont violé tous les traités, qui ont massacré vos alliés, et vous vous croyez tenu de respecter un traité qu'ils ont été les premiers à déchirer ! Vous vous croyez tenu de leur reconnaître une extension de droits à laquelle ils n'ont aucun titre, qu'aucun autre peuple ne leur a concédée et que M. Fleuriot de l'Angle avait eu grand soin précédemment de leur refuser.

Ah ! M. le président du Conseil, on vous a fait dire là à la tribune une très grosse sottise, et nous espérons bien que, la réflexion aidant, ainsi qu'un examen plus approfondi de la position de la question et de ses conséquences, vous serez amené à abandonner le traité de 1868, qui a été une des erreurs du Gouvernement Impérial en matière de politique coloniale.

On veut conclure de nouveaux traités avec des gens qui n'ont fait que les violer. Ce sera donc une expédition à recommencer à la première occasion, surtout en présence de l'extrême mollesse de l'amiral Gallibert. M. Ferry a dit qu'on avait détruit les postes hovas. C'est une grande méprise qu'il a commise là, comme un homme renseigné « officiellement ». On les a, au contraire, trop souvent respectés et ménagés !

De deux choses l'une, ou nous serons dupés une fois de plus,— et nous en prenons le chemin,— ou nous assoierons sérieusement notre situation, de manière à ne point permettre qu'une peuplade de Malgaches puisse nous tenir en échec pendant plus de dix-huit mois, ce qui est de nature à nous enlever tout prestige à leurs yeux et aux yeux des autres populations d'Afrique. Cette dernière solution est la seule acceptable pour tous. Le PROTECTORAT, strict, absolu, sans restrictions, peut seul nous y amener. A l'opinion publique de se prononcer résolûment !

GEORGES RENAUD.

L'ÉRUPTION DU KRAKATOA
EN 1883 ET EN 1680.

VII.

Nous extrayons d'une lettre du consul de France à Batavia, M. de Pourtalès-Gorgier, adressée au

ministre des affaires étrangères, les détails suivants sur quelques-uns des ravages causés, dans le détroit de la Sonde, par l'éruption du volcan le Krakatoa.

. . . . . .

Tandis que l'île de Sébetsie n'a éprouvé que peu de modifications, c'est l'île Dwars in den Weg, qui, au premier moment, a paru avoir subi une déformation. L'île est composée de cinq élévations distinctes; seulement, la végétation gigantesque qui la couvrait en cachait la forme exacte. Les ras de marée ayant tout détruit, le squelette de l'île est apparu sous sa forme véritable, et les navires ont cru au loin qu'elle avait été fendue en morceaux.

« Quant au volcan lui-même, son cratère a disparu sous l'eau, et il y a maintenant sur ce point une profondeur de 90 mètres environ. On est d'accord que les ras de marée, qui ont dévasté les côtes du détroit, ont été produits par l'absorption de l'eau de la mer par le cratère, au moment de son effondrement, et par son rejet en gaz et en vapeurs, engendrés par le contact de l'eau et des matières ignées.

« L'île Déserte a été doublée de surface et les îlots Steers et Calmeyer sont de formation nouvelle, ainsi que tout le système de bas-fonds, sur lequel ils reposent, et de récifs qui les avoisinent.

« Le gouverneur général est allé visiter les contrées dévastées; il a même failli être enfermé dans la baie de Lampong par des bandes de pierres ponces flottantes, qui se déplacent avec les vents. Il m'a confirmé les détails que je vous ai donnés dans mes lettres. On ne connaît pas le nombre des victimes; on ne le connaîtra jamais, parce que le recensement des populations n'est pas exact, les indigènes ne voulant pas déclarer, paraît-il, la totalité des membres de leur famille. Toutefois, je tiens de la bouche du gouverneur général qu'on a reconnu et contrôlé déjà la disparition de plus de 38.000 personnes. »

VIII.

D'autre part, le journal *Science* (CAMBRIDGE, Massachussetts) fait remarquer qu'un correspondant, qui a effectué des sondages dans le détroit de la Sonde, écrit qu'au lieu de l'apparition de seize nouveaux volcans, comme on l'avait annoncé au début, et de la destruction totale du Krakatoa, il subsiste encore une partie considérable de l'île et que la plus grande partie du désastre paraît devoir être attribuée à la vague gigantesque qui s'est formée par le fait même de l'éruption, ainsi qu'à la chute des masses de matière qui ont été projetées du nord de l'île.

Le Krakatoa, à son extrémité septentrionale, se dresse comme une muraille escarpée de huit cents mètres de haut, et, là où il y avait autrefois de la terre, on a constaté des profondeurs de 360 mètres sans trouver le fond (à l'Est). Une grande partie de ces matières paraît avoir été déposée à quelques milles plus au nord, sur les nouvelles îles de Steers et de Calmeyer et sur les hauts-fonds de l'Ile-Longue. Celle-ci, toutefois, semble avoir marqué la limite entre les soulèvements et les affaissements; elle n'a pas été sérieusement modifiée dans ses dimensions.

Toutes les îles sont couvertes de cendres; l'anéantissement de la vie y a été à peu près complet; même dans l'île Seboukou, les premières taches de verdure ne se montrent que dans les petites îles, assez éloignées vers le nord.

A la Société de géographie néerlandaise, qui siège à Amsterdam, M. le professeur VETH a lu un mémoire sur une éruption antérieure du Krakatoa, survenue en 1680. Nous croyons intéressant de rapprocher ce document des précédents.

G. R.

IX

Dans la 1re édition du livre de Junghuhn, « Java », T. II, page 5, d'après l'ouvrage de Berghaus (*Geographie*), on lit que, en l'année 1680, cette montagne (Krakatau) a subi une éruption de pierre ponce (lave), en quantités énormes et en morceaux de la grosseur du poing. Junghuhn fait remarquer très justement, dans son ouvrage, que Berghaus omet de dire à quelle source il a puisé cette nouvelle.

Berghaus, à la suite de cette observation, lui répondit qu'il avait trouvé cette nouvelle dans la « Description physique des îles Canaries », extrait pris d'un ouvrage de A. W. Vogel, « Description d'un voyage de dix ans dans les Indes, » (Altenbourg, en 1704; 2e édition en l'année 1716). (Voyez le livre de Junghuhn (Java) T. III, p. 1385, et la 2e édition T. II, page 4). Il paraît cependant que ni Berghaus ni Junghuhn n'ont eu l'occasion de voir par eux-mêmes le livre de Vogel. L'exemplaire de la seconde édition, relatant le voyage de Vogel, m'a été prêté par la Bibliothèque de l'Université de Leiden et j'ai pu être à même de faire imprimer cette relation dans notre travail. La voici :

« Arrivé, avec l'aide de Dieu, le 1er février « 1681, à l'entrée du détroit de la Sonde, je vis « avec un grand étonnement que l'Ile de Cracke- « tavv, que j'avais vue si gaie et si vivante, couverte « d'arbres, à mon voyage à Sumatra, était main- « tenant devant nos yeux brûlée et déserte, et « à quatre places différentes nous vîmes des érup- « tions de monceaux enflammés. Lorsque je de- « mandai au capitaine à quelle époque l'île avait « été détruite, il me répondit que c'était au mois « mai de l'année 1680, alors qu'il revenait d'un « voyage au Bengale. Il avait pressenti, à la suite « d'une terrible tempête, qu'une terre ou qu'une île « avait dû s'entr'ouvrir à dix mille de l'île; il avait « senti déjà les secousses sous-marines du trem- « blement de terre. Quelque temps après, lorsqu'il « fut arrivé plus près de la côte avec son navire « et qu'il se trouva tout contre le détroit de la

« Sonde, il vit l'île de Cracketovv détruite à la suite « du tremblement ; tout l'équipage sentit forte- « ment l'odeur du soufre et vit la mer couverte « de pierres ressemblant parfaitement aux pierres « ponces et que les matelots pêchaient avec leurs « seaux à titre de curiosité; ils m'en montrèrent « un morceau de la grosseur du poing.

« Nous entrâmes dans le détroit de la Sonde, « le vent nous étant très favorable; nous lais- « sâmes derrière nous, en les dépassant pendant « la nuit, les îles de Slepzee (Sibési), Dwars in de « Wegh, de Tobbers hoetje (Toppers hoedje), « etc., et, le jour suivant dans l'après-dînée, « nous entrâmes heureusement dans le port de « Batavia. »

Une seconde relation de cette éruption de l'an 1680 est complètement oubliée par Junghuhn. C'est celle d'un autre allemand, Elias Hesse, traduite et reproduite par S. de Vries dans son travail intitulé :

« Trois remarquables et intéressants voyages pour et dans beaucoup de parties des Indes, entrepris par Christophorus Frikius, Elias Hesse et Christophorus Schweitzer. »

Le passage (page 234) est le suivant :

« Le 19 novembre 1681, en partant d'Anjer, nous « dépassâmes successivement les îles de Schlep « see (Sibési), comme d'autres l'appellent, et nous « vîmes devant nous, vers le nord, l'île de Kraka- « tau. Zibbesee (Sibési) est inhabitée complète- « ment et richement couverte de grands arbres. « C'est un endroit hanté par les mauvais esprits, « qui de jour et de nuit y font entendre des cris « rauques!!! L'île de Krakatau est également in- « habitée et s'est mise en éruption *il y a à peu « près un an*. On peut apercevoir cette île de très « loin en mer, alors qu'en en est éloigné encore « de beaucoup de milles à cause de la fumée « intense qui s'élève dans les airs. Nous en étions « fort rapprochés avec notre navire; nous vîmes « très distinctement les arbres brûlés, mais le « feu, lui-même, nous ne pûmes le découvrir. »

Ce second témoignage est par lui-même de peu d'importance ; cependant il confirme pleinement ce qui est dit dans le premier. On peut voir également par ces deux relations qu'il ne peut y avoir de comparaison à effectuer, quant aux effets, entre les éruptions de 1680 et de 1883. A Batavia même, il semble que l'on ait absolument rien ressenti ni même rien su. Après l'année 1680, et jusqu'en mai 1883, alors qu'il donna des signes si effrayants de sa vitalité, le volcan de Krakatau avait été complètement calme. Junghuhn le cite dans son ouvrage (Java) comme un amas de monts troués avec quelques cratères éteints.

P. S. — Il désigne Poelo Besi (Sibési) et Krakatau comme des mers de trachyte, qui ont la forme d'anciens volcans.

J'ignore et ne veux pas rechercher sur quoi Junghuhn se base pour déclarer, je ne me rappelle plus où, que le Krakatau est le volcan le plus important de Java. Il n'est pas rare cependant de voir des volcans donner tout à coup des signes énergiques de vitalité, après avoir été très calmes pendant de longues années. Le Galœnggœng, le Pepondajan, le Tombora, le volcan de Makjan, ont donné lieu, après des calmes assez longs, à des éruptions qui ont figuré au nombre des plus désastreuses.

VETH.

X.

Voici un certain nombre de pièces annexes et de dépêches dont nous devons la communication au PRINCE ROLAND BONAPARTE. Elles sont de nature à compléter et à confirmer les articles que nous avons déjà publiés. C'est pour ce motif que nous les insérons à cette place.

Ces données se rapportent aux trois questions suivantes :

1° A quelle distance a-t-on encore entendu l'éruption?

2° Dans quelles contrées le ras de marée a-t-il été observé ?

3° Points extrêmes qu'a atteint la pluie de cendres, entraînée par les courants atmosphériques.

GOLFE PERSIQUE. — L'éruption du Krakatoa s'est fait sentir dans l'Océan Indien. Deux sections des cables du Golfe Persique fonctionnaient d'une manière défectueuse le 27 et le 28 août. A Karachi, les ondes de marée étaient particulièrement irrégulières pendant ces deux jours.

(750 milles géographiques du Krakatoa).

Elle s'est même fait ressentir jusqu'à Madras, si l'on en croit le « Penang Times ». Les riverains du Negapatam s'enfuirent avec terreur en voyant s'avancer dans la rivière une vague énorme.

INDE BRITANNIQUE. — L'éruption du Krakatoa a même produit une onde de marée dans le golfe de Madras. Dans le port de Colombo, quelques vaisseaux ont été détachés de leurs ancres.

5 septembre. — Près du cap Comorin, la mer se retira sur une distance d'une demi-lieue, pour ne revenir que quelque temps après.

BATTICALOA (*Côte Est de Ceylan*). — Hier, pendant toute la journée, un mouvement de flux et de reflux très singulier a été observé entre la mer et le lac de Batticaloa, à intervalles de deux minutes. Ce phénomène attira l'attention générale. L'eau montait de 2 pieds en 5 minutes et descendait ensuite dans le même temps. L'après-midi, une énorme onde, venant de la mer, entailla quelque peu le banc de sable situé à l'entrée du port. Le niveau du lac monta en même temps de 3 pieds. Il n'y avait pas de marée ni d'autre cause

locale à laquelle on pût attribuer le phénomène. Y aurait-il eu un tremblement de terre quelque part?

CEYLAN. — D'après le *Ceylan Observer*, l'éruption du Krakatoa s'est fait ressentir même à Ceylan. Dans le port de Pointe de Galles, la mer s'est retirée à plusieurs reprises à une bonne distance de la côte. Sur les côtes O., E. et S. de l'île, on a partout observé ce phénomène. Même dans le lac de Batticaloa, la mer est montée subitement de plusieurs pieds sans aucune cause locale connue. On attribuait le fait à des causes volcaniques.

CEYLAN. — Du 9 au 11 septembre, le soleil avait un aspect verdâtre. Son disque disparaissait par intervalles, comme caché par les nuages et l'on distinguait à l'œil nu de grandes taches, surtout le matin et immédiatement avant le coucher du soleil. « Aucune explication satisfaisante n'a pu être donnée de ce phénomène », dit le *Ceylon Observer*, « car l'influence de la pluie de cendres du volcan de Java sur notre atmosphère n'a pu se faire sentir à une distance de 2,000 milles. »

D'après le même journal, la première lame y a été observée le 27 août, à midi et demi.

Des informations identiques nous sont parvenues de *Menado*, d'*Ambon* et de *Timor* (200 à 400 lieues géogr. du Krakatoa).

CEYLAN. — Dans le *Ceylon Observer*, des informations, venant de Pointe de Galles, annoncent que le lundi, 27 courant, à 1 h. 1/2, la mer s'est élevée tout à coup de 1 mètre et s'est retirée ensuite à 50 ou 70 brasses de la côte, mettant à découvert des débris de navires échoués. La mer s'éleva et s'affaissa encore deux à trois fois, sans atteindre la première hauteur.

« En dehors de l'onde de marée, extraordinaire sur nos côtes, il faut encore noter que le soleil avait un aspect fort singulier du 9 au 11 septembre. Tantôt il était vert de couleur, tantôt il avait complètement disparu; d'autres fois, on y observait de grandes taches, à l'œil nu. C'était surtout quelques instants après le lever et immédiatement avant le coucher du soleil que ce phénomène pouvait être observé. »

SUMATRA.— Un Malais écrit de Tepakis (*Priaman*) au journal de Sumatra, au sujet de l'éruption volcanique :

« A partir de dimanche après-midi, jusqu'à lundi, nous entendîmes ici un bruit comme celui d'un violent bombardement; on aurait dit un combat à Padang entre une flotte et les Hollandais, dans lequel chacun des deux partis remportait alternativement des succès, car les détonations semblaient venir alternativement de la mer de l'intérieur, d'Oedjoeng Karang et de Ajec Mas. Non loin de Tepakis, les bruits souterrains se faisaient entendre et l'on voyait de la fumée sortir de terre.

Lundi matin, des colonnes de fumée sortaient du Berapi; l'après-midi, des mouvements de flux et de reflux extraordinaires se sont produits à plusieurs reprises.

ILE MAURICE. — A 600 milles géogr. du Krakatoa, l'éruption a produit, même sur les côtes de l'Ile Maurice, des phénomènes inusités. Une des feuilles locales, le *Progrès Colonial*, dans son numéro du 29 août, donne un récit de ce qui a été observé par le capitaine Ferrat (steamer *Touareg*), dans le port de St-Louis. Le 27 août, vers 2 heures, le capitaine, alors à bord de son navire, amarré dans le « Trou fanfaron » vit que la mer, dans cette partie du port, se retirait subitement, mettant à découvert quelques rochers à fleur d'eau. Il évalue à 4 ou 5 pieds la baisse du niveau de la mer. Une heure après, la mer revint avec tant de rapidité, que les navires amarrés et le *Touareg* éprouvèrent une violente oscillation. Le mouvement de va-et-vient de la mer dura jusqu'à 7 heures. Dans la matinée du 28, on observa de forts courants. Le même journal rapporte que le bateau du gouvernement, en traversant le bras de mer qui sépare Round Island de « Coin du mur », fut subitement arrêté par un violent courant contraire, quoique le bateau courût vent arrière, poussé par une bonne brise. En même temps, autour de l'Ile Gabriel, la mer se retira subitement, pour revenir quelques minutes après.

Le *Mercantile Record* constate que, dans le Trou fanfaron, toutes les 12 minutes, la mer se retirait, mettant à sec plusieurs navires, pour revenir avec violence. Le *Touareg* et la *Stella*, ancrés plus loin dans la rade, semblaient immergés dans une mer écumante.

La *Merchant's and Planter's Gazette* dit que, le 27, dans le golfe de Tombea, la mer tombait de 5 pieds, et avec tant de rapidité, que les poissons restèrent sur la plage. Un quart d'heure après, la mer revenait et montait de 5 pieds au-dessus du niveau ordinaire.

L'équipage du navire allemand *Berbice* s'est trouvé, le 27 août, en face de la pointe ouest de Sumatra et y a passé des heures terribles. Les cendres y tombaient si dru que le capitaine évalue à 40 tonnes la masse qui est tombée sur le pont du navire, Les plus gros fragments trouaient par leur chaleur les voiles et les habits; la cendre avait 3 pieds d'épaisseur; des éclairs sillonnaient la nuit et des fragments enflammés tombaient sur le pont.

Les décharges électriques étaient tellement violentes, que le timonier se voyait forcé de lâcher la barre de temps à autre. A 3 heures de l'après-midi, une onde de marée, de 20 pieds, couvrit tout. Heureusement, le navire a pu résister et arriver à bon port à Batavia.

JAVA. — Nous extrayons d'une lettre, adressée d'Atjeh au *Handelblad* de Batavia, ce qui suit :

« Le 3 septembre, le gouverneur Laging Tobiss recevait une dépêche de Pinang, par le stea-

mer *Deconhurst*, lui annonçant que le tremblement de terre qui avait eu lieu dans la nuit du 26 au 27 août avait causé de terribles dévastations dans le détroit de la Sonde. Cette dépêche nous expliqua pourquoi, dans la soirée du 26 août, il nous avait semblé entendre à plusieurs reprises, à Kotta-Radjah et plus à l'est, des coups de canon; beaucoup croyaient qu'on était aux prises avec l'ennemi, soit à Lambaroe, soit à Anagalœng, soit à Glekambing.

Le commandant de la province, le colonel Demmeni, étant persuadé que l'ennemi dirigeait une attaque sérieuse contre nos possessions et que les nôtres avaient dû recourir à l'artillerie pour se défendre, envoya une forte colonne pour les dégager.

La colonne apprit avec surprise qu'aucune attaque n'ayant eu lieu, on n'avait pas eu à tirer un seul coup de canon.

Les mêmes détonations avaient été entendues dans nos possessions de l'est. Nous avons donc entendu, à une distance de 300 heures, distinctement, les dernières détonations provenant de l'éruption du Krakatoa, qui, peut-être, a été la plus terrible de ce siècle.

BANDONG.— 11 h. 6 m. du matin.— Cette nuit, nous avons éprouvé des commotions verticales qui doivent être attribuées à une cause volcanique, au Gedeh, peut-être?

TEGAL. — 27 août, 12 h. 3 m. — Ni le Slamat ni le Tjermeh ne sont en éruption. Cependant, nous éprouvons une forte vibration atmosphérique depuis dimanche 3 h. de l'après-midi.

SOURA-KARTA.— 27 août, 12 h. 57 m.— Chocs continus, grondements incessants. Les vitres tremblent. Nous croyons que c'est le Merapi.

BATAVIA. — 27 août, 9 h. 53 m. matin. — Hier et aujourd'hui, nous avons entendu, presque sans discontinuité, des bruits sourds et comme des grondements de tonnerre, qui probablement sont dus à l'éruption du Krakatoa. Une pluie de cendres est même tombée jusque dans la ville haute. Atmosphère lourde et comme chargée de fumée.

BATAVIA. — 27 août, 2 h. 52 m. soir. — Batavia est plongé dans l'obscurité la plus complète. Tous les travaux sont suspendus.

— On écrit de PADANG-PANDJANG au journal de Sumatra, à la date du 27 août : Les détonations persistent, augmentant d'intensité, et ont lieu à intervalles. Le Merapi ne manifestait aucune activité jusqu'à 8 h. et demi; nous entendîmes alors une détonation formidable; une colonne de fumée épaisse et énorme sortit du cratère, mais disparut presque aussitôt dans la direction de l'Est. Les grondements duraient longtemps après; à une grande distance du cratère, on voyait s'élever des colonnes de fumée, provenant probablement de laves ou de quartiers de roches brûlants, rejetés par le volcan, 5 minutes après tout était tranquille, et le géant (Merapi) avait un aspect placide, comme si rien n'était arrivé.

10 h. 50 m. — Une seconde colonne de fumée, aussi énorme que la première, se dégage du Merapi, précédée d'un roulement sourd. On voyait tomber la cendre dans la direction de l'Est. Deux nouvelles colonnes montent. On fuit avec effroi du volcan devant soi, accompagné de détonations de temps à autre.

11 heures. — Roulement et grondement continuels, comme des coups de canon et le crépitement d'un feu de peloton.

Nous nous demandons ce que cela peut être. Les coups redoublent d'intensité et ont lieu à des intervalles plus rapprochés. Nous n'y comprenons rien.

SAMARANG (à 75 milles géogr. de distance). — Les bruits, ressemblant à des détonations, que nous avons entendu, hier durant l'après-midi, sont expliqués, à l'heure qu'il est, par la teneur du télégramme suivant :

« Le volcan du Krakatoa est en activité. A Batavia, on entend comme des décharges de pièces d'artillerie; il y tombe une pluie de cendres. »

Télégrammes particuliers reçus de BATAVIA. — 12 h. 54 m.— Nuit complète, par suite d'une éruption du Krakatoa; la mer monte. Tous les comptoirs sont fermés.

3 h. 38 m.— Obscurité, par suite d'une pluie de cendres. Cependant, l'obscurité diminue peu à peu et le niveau de la mer tend à s'abaisser. Un danger immédiat ne semble point à craindre.

MAGELAND. — 27 août, 11 h. 49 m. — Canonnade violente et incessante, causée par le volcan Sidors. Aucun détail.

D'après le *Mataram*, l'Océan Indien a été très agité dans sa partie méridionale. La mer, soulevée en fortes lames, a pénétré jusqu'à un paal dans l'intérieur. Bien que nous ne sachions rien des malheurs arrivés, les habitants de cette côte étaient fort effrayés. Ceci pourrait-il se rattacher au Krakatoa ?

DJOKJOKARTA. — 27 août, 8 h. 3. m. du matin. — Depuis hier soir 5 heures, nous entendons dans le N.-O. des détonations violentes, comme des coups de canon, Le Merapi est tranquille.

JAPARA.— 27 août, 9 h. 17 m. matin.— Y a-t-il une éruption quelque part? Depuis hier après-midi, nous entendons continuellement des bruits sourds comme des décharges d'artillerie dans la direction du S.-O.

DEMAK.— 27 août, 9 h. 47 m. du matin.— Depuis hier soir, nous entendons continuellement comme des décharges d'artillerie. Le Merapi ferait-il des siennes?

POERWOREDJO.—27 août, 11 h. 41 m. du matin.

— Grands bruits et chocs violents, comme des coups de canon, probablement dus au Slamat (volcan).

POERWOREDJO. — 27 août, 12 h. 28 m. — On ignore de quel volcan il s'agit. Avons télégraphié à Bunjoumas. Réponse disait : probablement Krakatoa. Des nouvelles officielles de Wonosobo disent qu'on y entend un tonnerre souterrain. Cause inconnue. A Poerworedjo, les détonations sont si violentes que les maisons en tremblent.

SOERABAYA. — 27 août, 12 h. 34 m. — Bruits violents ici. Cause inconnue.

Depuis avant-hier (depuis hier, prétendent d'aucuns) on entend des détonations sourdes à Soerabaya, semblant provenir de décharges d'artillerie, alternant avec des coups de canon isolés. Le bruit est si fort, que la canonnade semble être très rapprochée. On a cru qu'il fallait l'attribuer aux exercices de l'artillerie de Simo. C'est peu probable, car l'artillerie n'est partie d'ici qu'à 8 heures pour s'y rendre. D'ailleurs, les mêmes bruits ont été entendus hier et avant-hier, et avec si peu d'intervalles qu'il ne saurait être question de décharges d'artillerie. On se demande quelle peut en être la cause ?

BOELELENG. — On écrit au journal de *Soerabaya* :

Ici, nous avons également entendu des coups de canon, lorsque le volcan de Krakatoa a fait éruption. Les habitants des districts indépendants de Bali croyaient qu'on se battait à Boeleleng. Ici, on croyait que quelques navires de guerre avaient attaqué des pirates.

BANJOEWANGI. — On écrit au journal de Soerabaya, à la date du 4 septembre :

« L'après-midi, vers 5 heures, 27 août.— Quoique le ciel fût complètement sans nuages, la partie Ouest de l'horizon avait un aspect moiré et semblait partagée en segments par des lignes horizontales. On observe ce phénomène quelquefois à l'approche d'une tempête. Beaucoup de personnes en concluaient qu'un ouragan était imminent.

Le jour de la catastrophe, dans l'Ouest de Java (27 août), le bruit était d'une violence extrême ici. On l'attribuait à une éruption du Rau (Banjoewangi), qui fait partie de la chaîne de l'Idjen et que l'on prétend être le cratère le plus grand du monde.

J'ajouterai que les cratères de la chaîne Idjen et le Rau, en particulier, ont rejeté bien plus de colonnes de fumée pendant le mois, qui vient de s'écouler, qu'à l'ordinaire.

Même à Bali, on a entendu les bruits provenant de l'éruption du Krakatoa.

De BOELELENG, on écrit à la date du 26 :

« Dimanche, 26 août, depuis 6 heures du matin jusqu'à 1 heure de l'après-midi du lendemain, on a entendu ici comme une canonnade d'une extrême violence. Les bruits venaient de l'Ouest et provenaient donc probablement d'un volcan en activité. On croyait qu'une expédition était en marche pour attaquer l'île de Bali. Dans les petits royaumes indépendants, il règne un grand effroi. De tous côtés, les insulaires pressent de questions les Européens pour savoir de quoi il s'agit.

BANELA (à 375 milles du Krakatoa). Même à Makassar, on a entendu le bruit de l'éruption du Krakatoa. On croyait que des décharges d'artillerie avaient lieu dans les environs.

Les navires de guerre *Sumatra* et *Anjer* ont été envoyés en reconnaissance.

De même, à BANDA, le tremblement de terre a pu être observé. Les personnes en ont éprouvé comme des étourdissements ; la mer est dans une commotion violente, s'élevant en vagues de plusieurs pieds.

BORNÉO. — Les 26 et 27 août, au moment de l'éruption du Krakatoa, on a entendu à Lang-kat les détonations. On croyait que les Bataks descendaient de leurs montagnes pour tenter une attaque générale. Enfin, les nouvelles de Penang nous ont mis au courant de ce qui se passait.

Le résident du gouvernement de l'ouest de Bornéo fait savoir, à la date du 3 septembre, qu'au chef-lieu Pontianak on entendait dans la direction du S.-O., depuis dimanche 27 août, 7 heures du soir, de fortes détonations, comme des coups de canon, et souvent accompagnées de légers tremblements de terre.

Les détonations se succédèrent par intervalles pendant toute la nuit et avec plus de violence, à 11 h. du matin, lundi 27 août.

Après 1 heure de l'après-midi du même jour, tout bruit cessa ; ce ne fut qu'à 10 heures du soir que le bruit recommença, mais avec moins d'intensité, pour durer jusqu'à minuit.

La même chose a été observée à Soekadama, à Sin-Kawang, à Landak et dans les localités situées entre ces 3 endroits, mais avec des degrés de violence différents.

On a également ressenti sur la côte est de Bornéo, à Boelelang et à Linga, des vibrations atmosphériques.

(*Journal de Java*).

SIAM. — De Bangkok on écrit que l'éruption du Krakatoa a été très distinctement entendue comme le bruit d'une canonnade éloignée. Même jusqu'à 100 lieues à l'intérieur du pays, on pouvait entendre les détonations.

AMÉRIQUE. — Hier, on a observé, le long des côtes de l'Atlantique, un niveau extraordinairement élevé et accompagné d'un mouvement des vagues comme dû à des brisants. En différents endroits, des voies de chemins de fer, longeant la côte, ont été emportés par la mer ; des parties de la

côte ont été enlevées, et différents ports ont subi d'assez graves avaries. Le long des côtes du Pacifique, il règne des tremblements sous-marins (*Earth quake waves*) depuis le 27.

Amérique du sud. — Le Dr Zaalberg, pasteur protestant à Paramaribo, décrit un phénomène singulier qu'il a observé le dimanche 2 septembre :

« Le soleil était absolument limpide, mais d'un bleu indigo très clair depuis le moment du lever et pendant toute la journée. Cette coloration était tantôt plus foncée, tantôt plus claire, et cela jusqu'à son coucher. Le soleil était absolument bleu, par conséquent. En même temps, le ciel était couvert; pas un souffle dans l'air et une température accablante. Les indigènes en ont tiré toutes sortes de fâcheux pronostics. M. Zalberg émet l'opinion que ce phénomène se rattache peut-être à des manifestations volcaniques qui auraient eu lieu ailleurs et dont on ne savait encore rien à Surinam. Le soleil bleu indigo, sans aucun rayonnement, présentait un aspect magnifique.

Japon. — On a observé au Japon une pluie de cendres pendant l'éruption du Krakatoa. (Distance, 750 lieues géograph.)

Manilla. — A Manilla (Philippines), on a entendu comme une violente canonnade pendant l'éruption du Krakatoa; on croyait que c'étaient des signaux de détresse de navires en danger. On répondit par des coups de canon et on fit même tous les préparatifs nécessaires pour porter secours aux navires en détresse.

Cochinchine. — Les détonations et le roulement sourd, provenant de l'éruption du Krakatoa, ont été entendus dimanche 25 août à Singapore et même à Saïgon durant le jour, et avec plus de violence pendant la nuit.

A Singapore, l'inquiétude était grande. Le bruit semblait venir de l'ouest. Après une détonation plus forte que les autres, on ressentait une commotion, et le sol semblait trembler.

A Singapore, on a aussi entendu des bruits d'une nature singulière pendant l'éruption du Krakatoa et ressemblant à une canonnade éloignée ou à de violents coups de tonnerre. On croyait qu'il y avait un volcan en éruption sur une des îles Karimon. Le maître du port envoya, en conséquence, une chaloupe à vapeur dans la direction de ces îles et donna ordre au commandant du *Mount Faber* d'avoir l'œil au guet. En même temps, il invita le Secrétaire colonial à expédier le vapeur *Pilot Fish* pour faire une reconnaissance. Ce n'est que le lendemain qu'on apprit que le Krakatoa était en éruption.

Australie. — On a entendu et ressenti l'éruption dans toute l'Australie. Des télégrammes de *Perth*, d'*Adélaïde*, d'*Hobart*, d'*Auckland*, de *Wellington*, de *Sydney* mentionnent tous des commotions, des ondes de marée et des bruits comme des coups de canon. Le capitaine Watson, du navire anglais *Charles Bol*, qui a traversé le détroit de la Sonde pendant les 24 et 25 août, donne dans les journaux de Hong-kong une description de ce qu'il a observé près du Krakatoa. Personne ne désirerait faire un pareil voyage.

(Adélaïde est à une distance de plus de 600 lieues géograph. du Krakatoa.)

NOUVELLES

DE LA MISSION BRAZZA. (1)

M. Roux, que la maladie, ainsi qu'on va le voir au début de sa lettre, a obligé de retourner en France, faisait partie de la mission Brazza.

Il vient d'écrire à M. Marc Maurel, président de la Société de géographie de Bordeaux, la lettre qui suit :

« Pau, 26 décembre 1883.

« Monsieur le Président,

« J'aurais voulu vous écrire plus tôt. Cela m'a été impossible : mes fièvres sont encore très intenses et ne peuvent me permettre de vous retracer tout ce que j'ai vu, admiré ou senti ; j'ai quitté Loango, très malade, et, de l'avis des médecins du Gabon, condamné à ne plus revoir notre belle France. . . .

« Ce pays nouveau peut être envisagé sous une foule de points de vue: on peut examiner tour à tour son état géographique, la constitution de son sol, ses productions végétales et minérales, les peuples qui l'habitent, leurs coutumes. M. de Brazza cherche les moyens d'ouvrir des routes de pénétration vers le Kongo. Il est évident qu'une route commerciale, pénétrant au cœur de ces vastes régions, livrerait à l'industrie européenne le débouché qu'elle attend. Mais comment y aller? La question, agitée plusieurs fois, doit être en ce moment à l'ordre du jour. Plusieurs projets ont été mis en avant; l'un consistait à relier les bassins du Kongo et du Haut-Ogôoué à nos possessions du Gabon par un chemin de fer.

« En premier lieu, je vous dirai que le commerce du Gabon, comme celui de toute la côte, sauf quelques comptoirs français qui n'ont qu'une importance locale, est entièrement monopolisé par nos voisins. Il est certain qu'on ne saurait empêcher des Anglais et des Allemands de s'établir dans nos colonies et d'y fonder des établissements prospères, comme ceux des Hatton et Cookson, des Schulta, dont la fortune se chiffre par des millions; mais on peut à bon droit s'étonner que les factoreries françaises soient si clairsemées. Est-ce à dire qu'il doive toujours en être ainsi ? Non, et c'est pourquoi je crois vivement en l'avenir de notre colonie au Gabon.

« L'étude approfondie que M. de Brazza fit de l'Ogôoué et du Kongo, ouvert depuis peu au commerce, et dont le développement fut si rapide, où l'on dédaigne la culture du café, du cacao, de la canne à sucre, et le commerce de l'huile de palme, des arachides, etc., pour faire exclusivement le commerce de l'ivoire et du caoutchouc, qui rapportent

(1) Voir la carte du Kongo Inférieur, jointe au présent numéro.

CARTE DU KONGO INFÉRIEUR

Échelle $\frac{1}{2\,415\,000}$

CARTE DU DELTA DU TON-KIN

Libelle

des bénéfices énormes, peut seule donner une idée de l'avenir du Kongo. En dehors des richesses qu'on pourra tirer, dans l'avenir, du travail de la population indigène, évaluée à quatre-vingts-millions d'hommes, et de la fertilité du sol, le temps a accumulé sur les rives de cette mer intérieure, qui s'appelle le Kongo, et de ses affluents, des trésors qui peuvent entrer en exploitation du jour au lendemain. L'exploitation des mines serait un des éléments importants de la richesse de ces régions équatoriales ; elle rendrait des millions de francs en métaux précieux, en argent et en or. Le bassin du Niari, qui est séparé de celui du Kongo par des montagnes, est riche en mines de cuivre et de plomb. Mais il ne suffit pas de démontrer qu'un pays renferme des richesses ; il faut encore que ces richesses soient exploitables, que les colons soient respectés et qu'ils puissent y vivre.

« N'oublions pas que d'autres que nous convoitent la possession de ces riches contrées.

« ROUX. »

Voici une note dans laquelle il résume la situation de la mission :

Du 21 avril, date de son arrivée au Gabon, au 4 août 1883, c'est-à-dire en trois mois, les résultats obtenus par la mission de M. de Brazza se résumaient ainsi :

1° 100 tonneaux de matériel, approvisionnements, etc., avaient été transportés à Franceville, soit à 800 kilomètres de la côte.

700 tonneaux se trouvaient répartis entre les ports de la côte et la station de N'jolé, à 386 kilomètres de l'embouchure de l'Ogôoué.

Plus de 400 tonneaux restaient encore à Libreville.

2° En dehors des postes établis sur la côte de Loango et sur le cours du Niari ou Quillou, on avait relié l'embouchure de l'Ogôoué à l'ancienne station de Franceville par une suite de stations et de postes, disposés :

Au cap *Lopez*, qui doit être le centre, le grand dépôt de la mission.

A *Lambaréné*, qu'on doit supprimer dès que la mission sera pourvue d'un bâtiment propre à naviguer *en toute saison* entre le cap Lopez et N'jolé, au pied des premiers rapides de l'Ogôoué.

A *N'jolé*, première station importante de l'Ogôoué.

A *Achouka*, chez les Okandas.

A *Nghémé*, chez les Adoumas.

3° Des conventions avantageuses pour le pays et la mission avaient été conclues avec les principales tribus de la côte et du bassin de l'Ogôoué.

4° Absorbé par les travaux d'installation des stations et les transports maritimes et fluviaux d'un matériel considérable, le personnel blanc, fort insuffisant, n'avait pas encore pu entreprendre l'étude du pays, un des resultats les plus importants que notre Gouvernement et la métropole attendent d'une mission, dont il ne faut pas perdre de vue le caractère scientifique et civilisateur.

Toutefois le cours de l'Ogôoué, entre Lambaréné et le pays des Adoumas, a pu être relevé, à l'estime, d'une façon suffisamment exacte pour être facilement adapté aux positions géographiques, déduites d'observations astronomiques, et l'on peut affirmer aujourd'hui que, sur une tongueur de 800 kilomètres, le tracé de l'Ogôoué est infiniment moins erroné que celui du Kongo, entre son embouchure et Stanleypool.

Enfin les travaux scientifiques, entrepris depnis longtemps par MM. Mizon et Ballay dans les bassins supérieurs de l'Ogôoué et de l'Alima, puis interrompus par les nécessités du service, ont été repris à l'arrivée de M. de Brazza, qui a donné, entre autres, à M. Mizon, les moyens de faire diverses explorations en opérant son retour, dont l'époque dépendra du développement qu'il aura donné à ses recherches.

Servi par des qualités physiques et morales, dont toute la force se révèle surtout sur son champ d'action, M. de Brazza utilise tout ce qui peut contribuer au succès de la mission et s'oublie seul dans le soin constant, que, nuit et jour, il apporte à l'organiser et à la diriger. C'est grâce à son infatigable énergie, jointe à la bonne humeur qui lui gagne le cœur de tous ceux qui l'approchent, c'est à son exemple entraînant, qu'il faut attribuer tant de résultats obtenus en si peu de temps, malgré les difficultés inhérentes à toutes les entreprises en Afrique et bien d'autres obstacles sur lesquels il n'y a pas lieu d'insister ici.

Tandis qu'entre l'Ogôoué et l'Alima, le fidèle ami de M. de Brazza, M. le Dr Ballay, dont les solides qualités sont aussi parfaitement appréciées des blancs que des noirs, était intelligemment secondé par M. Jacques de Brazza et le sergent Malamine, le Commissaire de la République dans l'Ouest africain compte surtout sur l'entier dévouement et le précieux concours de chefs de service ou de chefs de station, tels que MM. Decazes, Michaud aîné, de Lastours, Dolisie, de Kéraoul, le Dr Shewebich, de Chavanne et Michelez, dont le tempérament semble avoir trahi la bonne volonté.

Les dernières nouvelles reçues de l'intérieur sont les suivantes :

1° A la date du 23 juillet, le Dr Ballay, qui avait lancé sur l'Alima sa chaloupe démontable, malheureusement privée de chaudière, poursuivait, à sa satisfaction, des négociations avec les Apfourous. Il pensait, avec eux, et accompagné de Jacques de Brazza et Malamine, se rendre chez Makoko, où il doit précéder le chef de la mission française. Il s'est donc produit, ce qui ne doit pas nous étonner, quelque nouveau retard, par suite duquel M. de Brazza n'aura sans doute atteint le Kongo qu'après le 1er octobre.

2° A la date du 3 août, le chef de la mission écrivait de Franceville, où il se trouvait en parfaite santé; mais avec un très petit nombre de ses collaborateurs, dont plusieurs avaient dû être détachés à la garde des stations de l'Ogôoué. Profitant d'un voyage de M. Michelez à la côte, M. de Brazza faisait demander du renfort tant pour lui-même que pour les stations de l'Ogôoué établies et à établir.

3° Le 17 octobre, M. Decazes écrivait de Lambaréné qu'il allait le lendemain remonter le fleuve pour aller créer la nouvelle station de Bo-oué, entre Achouka et les Adoumas. M. Decazes, déjà aguerri par un long séjour au Sénégal et de nombreux voyages, avait à peine ressenti les effets de l'acclimatement ; il emmenait avec lui deux ou trois personnes.

M. Michaud aîné et M. Blondel étaient allés visiter les postes du Loango, le premier au point de vue des constructions, le second en tournée de comptabilité. Enfin les nouvelles de l'intérieur étaient satisfaisantes, et l'on disait le Makoko toujours assis sur son trône d'ivoire, attendant avec impatience l'arrivée de M. de Brazza.

Par le dernier courrier, nous apprenions qu'il restait à peine une quarantaine de tonneaux de matériel à Libreville ; aujourd'hui tout doit avoir été transporté au cap Lopez.

Vous savez que six nouveaux membres de la mission; MM. Labeyrie, Faucher, Coste. Didelot, Manas et Froment, sous la direction de M. Dufourcq, agent supérieur du Ministère de l'Instruction publique dans la zone maritime de l'Ouest africain, sont partis de Bordeaux le 20 novembre pour Dakar, d'où la *Seudre* les a portés au Gabon.

Ce ne sont pas là des renforts, mais des remplaçants, dont le nombre est resté jusqu'à présent inférieur d'un tiers à celui, qu'avec son expérience des hommes et du climat avait prévu le chef de la mission,

Enfin M. Decazes a reçu l'ordre d'aller rejoindre immédiatement M. de Brazza, et M. de Lastours a été chargé de remplir dans le moyen et dans le haut Ogôoué les mêmes fonctions que M. Dufourcq dans la zone maritime.

Chacune des régions, sur lesquelles ne peut s'étendre la surveillance immédiate de M. de Brazza, se trouve donc placée immédiatement sous la direction d'un agent supérieur du ministère, jouissant de la confiance du chef de la mission et muni de pouvoirs suffisants pour faire exécuter ses ordres.

Comme vous le voyez, chacun se multiplie pour faire face à un lourd service et à des besoins qui s'accroissent tous les jours. On ne fonde pas des stations sans un double personnel blanc; et, si l'on en juge par l'Ogôoué, le nombre des stations à fonder doit être au moins le double de celui qui avait été prévu.

Or, pour le service des seules stations existantes, le personnel blanc et de couleur est absolument insuffisant.

De nouvelles ressources sont donc nécessaires en 1884, non seulement pour l'entretien de la mission actuelle, mais encore pour lui procurer les renforts en personnel et en approvisionnements qu'exige le naturel développement de toute mission dont on attend toujours de plus grands et de plus rapides résultats. On oublie que trente blancs, disséminés sur une étendue presque égale à la France, ne peuvent guère consacrer de temps à l'étude lorsqu'ils se trouvent aux prises avec les premières nécessités de la vie dans un pays neuf.

DUTREUIL DE RHINS.

Les embarcations à vapeur, construites par la maison Claparède et destinées à la mission Brazza, ont été emportées au Gabon par un bâtiment à voiles qui a dû quitter le Havre dans le courant du mois dernier.

Au sujet de cette mission, rappelons que M. Dufourcq a porté au Gabon les instructions qui déterminent d'une manière précise dans quelles limites doit s'exercer l'action du commissaire du gouvernement et des agents de la mission sur les territoires placés sous le commandement en chef de la colonie du Gabon et du Haut-Ogôoué, au-dessus de N'Djolé.

Sur l'Ogôoué, le service est assuré à l'aide de marins détachés de l'*Olumo*. Les demandes de remplacement précises seront adressées au ministre lorsque des vacances se produiront dans le personnel marin de la mission de l'ouest africain et de l'Olumo, de manière qu'il soit pourvu sans retard à tous les besoins.

A la séance de la Société de géographie commerciale de Paris du 18 décembre, M. Dutreuil de Rhins, tout récemment revenu de l'Ogôoué et encore fiévreux, a mis l'assistance au courant des travaux de la mission africaine de M. de Brazza et rappelé d'abord les premiers travaux du hardi explorateur qui, réduit à ses propres ressources, a fondé Franceville et Brazzaville. Les tentatives de Stanley ont été, pour le patriotique marin, l'occasion de repartir en mars dernier pour un troisième voyage. Les trente blancs qui accompagnent M. de Brazza secondent de leur mieux leur énergique chef. C'est sur le Haut-Ogôoué que M. Dutreuil de Rhins a pris congé de M. de Brazza. Les dernières nouvelles sont des plus satisfaisantes. M. de Brazza a renouvelé d'anciens traités et en a conclu de nouveaux avec les chefs des divers pays. Parti vers le 15 août de Franceville, il doit se trouver maintenant sur les bords du Kongo, Une douzaine de postes de stations ont été fondés. Il a fallu transporter 1,200 tonneaux de marchandises de l'embouchure de l'Ogôoué à Brazzaville, c'est-à-dire à 1.500 kilomètres de distance. La mission, partie depuis huit mois seulement, a obtenu des résultats sérieux qui encourageront le gouvernement à faire quelque chose de plus en faveur de M. de Brazza et de son œuvre, commencée dans le seul intérêt de la France.

Les tentatives de M. de Brazza et de Stanley ont quelque peu effarouché nos amis du Portugal. Dans un mémorandum, adressé à toutes les sociétés de géographie, la Société de Lisbonne a rappelé quelle situation a été prise par le Portugal sur la côte occidentale d'Afrique. La découverte du Zaïre (ou Kongo) est due à Diego Cam, chargé par un édit du roi de Portugal, Jean II, du 14 avril 1484, de rechercher de nouvelles terres. Il en prit possession en 1485. En 1491, une nouvelle expédition portugaise, dirigée par Ruy de Sousa, entrait dans Mbosi (aujourd'hui San-Salvador), capitale du royaume du Kongo, et le roi du Kongo se faisait chrétien. Elle le soutenait dans une guerre contre les Anziks ou Mundoquêtes, qui semblent avoir été les ancêtres des Bakétés du Makoko. Les portugais entrèrent en relation avec ces populations indigènes.

Différents actes internationaux, antérieurs à 1786, ont reconnu, d'une manière générale, le droit du Portugal en Afrique.

Après l'expédition française de 1786, qui arrêta la construction du fort portugais de Kabinda, un traité fut signé à Madrid le 30 janvier de la même année, où il était déclaré qu'on ne voulait point porter atteinte à la souveraineté du Portugal.

Le traité de Rio-Janeiro (19 février 1810) fut conclu avec l'Angleterre, relativement à la traite des nègres. Il reconnaissait les droits du Portugal sur les territoires de Kabinda et de Molembo.

Ceci est confirmé par la convention du 22 janvier 1815 et la convention du 28 juillet 1817, additionnelle aux traités de 1815.

On prend note de la réserve des droits du Portugal sur la partie de la côte africaine comprise entre les parallèles 5° 12' et 8° sud, notamment sur Kabinda et Molembo.

La constitution de 1826 (art. 2), présentée par l'ambassadeur d'Angleterre à la régence de Portugal, stipule que l'embouchure du Zaïre est une possession portugaise. Mais, depuis cette époque, la Grande-Bretagne a cherché à restreindre le sens et l'étendue de ces stipulations.

Le conflit qui menaçait de s'éterniser entre l'An-

gleterre et l'Espagne au sujet du Kongo vient de prendre fin.

El Commercio, de Lisbonne, annonce que le traité relatif au Kongo a été signé vendredi à Londres. Il interprète les anciens traités au sujet de la souveraineté du Poriugal sur les territoires de la côte s'étendant entre 5° et 8° de latitude sud. L'*Economist*, de Londres, dit que le texte de ce traité n'est pas connu. On croit toutefois, ajoute-t-il, qu'une commission mixte, composée de Portugais et d'Anglais, restera chargée de régler la questiou de la navigation. La frontière portugaise sur le Zaïre est fixée jusqu'à Noxi; dans l'intérieur des terres, elle s'étend jusqu'aux frontières que se sont tracées diverses tribus. Les tarifs de douane seront les mêmes qu'au Mozambique, c'est-à-dire très réduits.

Il y a là des conventions, dont il y a lieu de ne tenir compte que dans une certaine mesure, car elles ne se rapportent qu'à la côte et nullement à l'intérieur. Le Portugal, en outre, n'a jamais tiré aucun parti de ses droits diplomatiques. Il a laissé complètement inexploitée la vallée du Kongo. Comme M. de Brazza a pris, pour pénétrer dans l'intérieur, la route de l'Ogôoué ou celle du Niari la question ne soulève pas de difficulté.

Enfin, on a soulevé une autre proposition que nous discuterons quelque jour. On a mis en avant le projet de neutralisation de la vallée du Kongo. Nous considérons cela comme contraire au développement de la civilisation économique. Aucun pays européen ne pourrait s'imposer de sacrifices pour exploiter un pays neutralisé. Or, en pareille matière, l'initiative privée serait impuissante. Neutraliser le Kongo, ce serait condamner la vallée du Kongo à rester ce qu'elle est. Quelque opinion que l'on ait sur le peu d'avenir des Européens dans cette vallée, cette conclusion nous paraît inadmissible. La vérité, c'est que la possession d'un pays, non exploité et non occupé depuis près de quatre siècles qu'il est découvert, appartient à ceux qui s'efforcent d'en prendre une possession effective et d'en exploiter activement les ressources naturelles.

G. R.

P. S. — Avant que M. de Brazza ne se rendît à Brazzaville, il a expédié des courriers à la côte. Ils ont apporté les renseignements qui suivent :

Dans son cours inférieur, l'Alima prend le nom de M'Bossi; son confluent avec le Kongo se trouve, d'après les observations de M. Ballay, par 1°33' de latitude sud et 14°3' de longitude est, ce qui, soit dit en passant, reporte de près de trois degrés à l'ouest le cours du Kongo tel qu'il avait été tracé sur la carte de Stieler, d'après les premières observations de Stanley.

Les éclaireurs partis de Franceville sont arrivés au Kongo sans encombre. Ils ont été plus ou moins bien accueillis dans les villages Apfourous. Toutefois, il n'y a pas eu d'actes d'hostilité ouverte. Makoko, par contre, est resté fidèle à ses premiers engagements.

Au retour, les deux courriers envoyés au Kongo ont parcouru, sans être inquiétés le moins du monde, leurs 500 kilomètres.

A Bolobo (sur la rive gauche du Kongo, par 2°30' de latitude), où se trouvent plusieurs grands villages et un poste de l'Association internationale, on s'est battu deux fois en 1883. Les éclaireurs de M. de Brazza ont passé à un kilomètre au large du poste, sans y remarquer signe de vie; le commandant, un Belge, M. Brunfairt, ne peut sortir du poste à cause de l'hostilité des naturels; il a avec lui un officier d'artillerie, M. Liebrecht. Traversant à nouveau le fleuve, large à cet endroit au point de ressembler plutôt à un lac, ils ont couché au village Batéké du chef Mpomo, qui leur a fait bon accueil, ainsi que chez Nganchou, où ils arrivèrent le lendemain.

Chemin faisant, ils avaient passé devant un autre poste de l'Association, celui de la rivière N'Coni (Ibari N'Koutou), qui paraissait abandonné, mais où résidait un officier suédois, M. P..., fort souffrant de la fièvre. Les Français ont été le voir. Ils ont appris la nouvelle de la révocation par Stanley de M. Braconnier, officier belge, dont le principal tort, aux yeux de son chef, serait de ne point épouser avec assez de passion les griefs de celui-ci contre la mission française. Depuis trois mois que M. Stanley était parti pour le haut du fleuve, on n'avait plus de ses nouvelles. Les indigènes de ces parages sont devenus fort exigeants et mal disposés. Une poule se paie une pièce de mouchoirs rouges.

Les postes établis par l'Association internationale sont, à partir de Stanley-Pool, en remontant le fleuve : 1° Léopoldville, où l'on a, dit-on, l'intention de construire un fort (1); 2° Kimpoko, brûlé et abandonné depuis un combat ; 3° N'Gobila ; 4° N'Cona, sur la rive gauche ; 5° Bolobo ; 6° Lukotela, occupé par un Anglais ; 7° Ikélemba.

D'après les renseignements les plus récents, les chefs qui ont été en relations avec M. de Brazza auraient reçu des masses de cadeaux; mais on n'est pas parvenu à leur faire violer leurs engagements. Makoko a résisté à toutes les menaces qui ont été faites auprès de lui et a finalement rompu toutes relations avec M. Walcke, le second de Stanley.

Le 27 février, M. de Brazza était sur la rivière Lékéti.

On ne sait ce que devient Stanley. On lui prête l'intention de traverser l'Afrique à nouveau et de revenir par le Haut-Nil en Europe. Les Belges parlent, en outre, de partager le pays entre la France et l'Association internationale africaine. On céderait à la France tout le pays compris entre l'Ogôoué et le Niari. Ce projet ne nous paraît avoir aucune consistance. Stanley a essayé d'enserrer les postes français dans un réseau de postes créés par lui.

Pour le moment, notre expédition française manque de fonds. Il est temps que les crédits de l'année 1884 soient votés par la Chambre. On est obligé de s'arrêter dans le recrutement du personnel. On n'accepte, du reste, que des personnes ayant déjà quelque peu la pratique des pays tropicaux.

AFRICUS.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR

ALGÉRIE. — 1. Si, venant du pays arabe, le touriste pénètre dans le pays kabile, il est tout d'abord frappé de la liberté d'aller et venir, dont paraissent jouir les femmes. Dans les champs, les

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

unes cueillent les olives, les figues ou les feuilles de frêne, les autres ramassent le bois. Sur le chemin de la source, de longues files de femmes arrivent bavardant bruyamment. Les plus jeunes se devinent de loin à la fraîcheur relative de leur robe aux larges raies, jaunes et brunes, séparées par des bandes rougeâtres. Les vieilles sont repoussantes de saleté. L'observateur déchiffre sur leurs traits ridés l'empreinte de la misère. Toutes, jeunes et vieilles, portent sur la tête ou sur le dos, suivant les tribus, de hautes cruches en forme d'amphores. Un plus grand nombre encore assiégent les abords de la fontaine, tandis que leurs camarades, la robe repliée sous les cuisses, pétrissent les olives dans les *aâdoun* (1) ou bien, en prévision d'une noce voisine, essaient de laver quelques vêtements au cours de l'eau. Pauvres ou riches, jeunes ou vieilles, toutes portent quelques bijoux, qu'ils soient de cuivre ou d'argent.

C'est d'abord l'éclatante *tafzint*, large plaque ronde ou étoilée que portent au front les femmes qui ont donné un garçon à leur mari, un défenseur à la tribu ; puis, les larges épingles, fixant à hauteur des seins les deux pans de la pièce d'étoffe qui leur sert de robe ; aux pieds, encore, les larges bracelets qu'elles appellent *takalkalt*. Les visages sont découverts, et le touriste s'émerveillera à examiner les traits intelligents et les minois chiffonnés des jeunes filles, leurs grands yeux noirs ou bleus, leur pose gracieuse, la finesse de leurs attaches et leur voix douce bien timbrée. Il est vrai que l'excès de travail, une maternité précoce et souvent la misère flétriront bien vite cette fleur de jeunesse. Des rides prématurées se creuseront ; le teint deviendra hâve et jauni, la gaieté s'envolera, et la gracieuse enfant, peu d'années après, ne sera plus qu'une mégère.

Etudions sous toutes ses faces, s'il est possible, la condition de cette femme kabile, si digne d'intérêt.

L'attrait de cette étude ne sera pas moins grand pour le moraliste et pour l'homme politique que pour l'anthropologiste.

La situation juridique de la femme kabile est tout à fait différente, suivant qu'on l'envisage, abstraction faite de son sexe, comme personne humaine ou, au contraire, qu'on la considère dans les divers rôles que son sexe lui impose, c'est-à-dire comme fille, comme épouse et comme mère. Tout aussi bien que l'homme, la femme peut ester en justice, donner, acheter ou vendre, recevoir et transmettre par donation entre-vifs ou par testament. L'exercice de ces divers droits, en effet, est indépendant de la situation dans la famille ; c'est en tant que personne humaine qu'elle les exerce sur le pied de l'égalité la plus parfaite avec l'homme. Au contraire, elle ne peut recevoir *ab intestat*, participer, en quoi que ce soit, le mari présent, à l'éducation des enfants ou à l'administration de leurs biens, invoquer un droit quelconque comme épouse, consentir à une union projetée ou protester contre elle. C'est, en effet, son sexe ou sa place dans la famille qu'il faudrait invoquer, si l'on voulait, dans cette deuxième sorte d'acte, lui reconnaître quelques droits, et, dès lors, les coutumes kabiles s'y opposent.

Cette distinction est fondamentale.

II. Tandis que l'arrivée du fils est saluée par les coups de feu des amis de la famille, la naissance d'une fille n'est, au contraire, considérée que comme une vive déception. Dès cette première époque de la vie, la pauvre enfant se heurtera à l'indifférence, presque à l'animosité du père, mécontent de n'avoir pas eu un garçon, et n'aura, pour se défendre, que la tendresse souvent impuissante de sa mère. Ainsi s'habituera-t-elle dès son enfance à cette vie de privations, de chagrins et de douleurs qui est le lot fatal de la femme kabile. A l'âge de dix ou douze ans seulement, elle deviendra l'objet des préoccupations paternelles. Dans la petite fille, pas encore nubile cependant, le père prévoit déjà l'occasion d'un gain plus ou moins considérable. Suivant la force de sa constitution, ses charmes, sa force de résistance aux maladies et aux fatigues, cette jeune fille vaudra de 50 à 500 fr. Le caractère importe peu. Elevées en esclave, toutes les femmes kabiles ont le caractère de l'esclave : souples, rusées, tremblant devant le maître et le détestant du fond du cœur. L'amour leur est presque toujours inconnu, — je veux dire, cet ensemble de sentiments délicats qui, chez les natures civilisées, ennoblit les appétits sexuels. — La brutalité du mâle, qui, souvent même, chez les Kabiles, n'attend pas la nubilité pour déflorer la jeune enfant, amène pour celle-ci une précoce vieillesse. Ainsi, la femme kabile, qui a eu en partage toutes les douleurs, ignore presque absolument toute sorte de joie. C'est incontestablement le plus triste côté de la société kabile, si élevée à certains égards.

Les auteurs, notamment Letourneux et Hanoteau, ont traité du mariage kabile. Les détails qu'ils en ont donnés sont généralement exacts ; mais je ne saurais trop protester contre l'abus de langage qui a fait appeler *mariage* la vente, par le père, le frère aîné ou l'oncle, d'une jeune fille à un homme quelconque. L'idée de mariage comporte nécessairement celle d'un contrat synallagmatique, d'un *consensus* plus ou moins libre entre l'homme et la femme. Ici, rien de tout cela. Les contractants sont, non plus le futur et la future, mais le *vendeur* de la femme, d'un côté, et son *acheteur*, de l'autre.

Aussi le mariage, dans le sens juridique et politique du mot, n'existe-t-il pas en Kabilie; et, comme la notion civile de la famille comporte nécessairement, comme fondement et comme point de départ, un contrat matrimonial consacré par les lois

(1) Trous creusés en terre. Les olives écrasées y sont lavées à l'eau courante. L'huile surnage bientôt et est recueillie dans un trou situé en contre-bas.

civiles du pays, il s'ensuit que la famille, en tant qu'institution civile, n'existe pas en Kabilie ou du moins n'y présente pas le caractère d'une institution sociale : dans l'achat d'une femelle, dans l'accouplement et la procréation qui s'ensuivent, je ne vois pas autre chose qu'un phénomène de l'ordre physiologique ; je n'y observe nullement un phénomène de l'ordre social.

CAMILLE SABATIER.

(*La suite prochainement.*)

ANDORRE. — Le parti français, — et, par ce mot, il faut entendre le parti progressiste, — a été battu aux dernières élections d'Andorre. Il n'est pas jusqu'à la paroisse des Escaldas, dont la fidélité à la France ne s'était jamais démentie, qui n'ait donné ses voix au parti du co-prince d'Urgell, c'est-à-dire au carlisme. Une lettre publiée par l'*Avenir de l'Ariège* fait un triste tableau des vexations continuelles auxquelles sont en butte les rares hommes de courage qui ont gardé à notre pays la fidélité de leur reconnaissance.

Que fera-t-on de ces chefs de famille, dont quatre sont internés à la forteresse d'Urgell ? Hélas ! il n'est que trop facile de le prévoir. L'Espagne les tient, et ses prisons sont muettes. Qui plaidera la cause de ces malheureux ? Notre viguier ? Son influence est nulle ; son autorité est méconnue.

Sans doute, on peut compter sur son courage aux jours de danger. Mais, ici, ce n'est pas du courage qu'il faut, et on l'a bien vu par les désastreux effets de la campagne du colonel Yung dans ce petit pays. Les négociations y exigent plus de souplesse que de force, plus d'habileté que d'énergie, et nous nous demandons, en présence de cette crise exceptionnellement grave, si les qualités de notre viguier sont faites pour triompher de la diplomatie tortueuse de l'évêque d'Urgell, qui a déjà pour lui les avantages de sa force reconquise.

Pouvons-nous laisser condamner ces braves gens, dont tout le crime consiste à s'être faits les défenseurs de notre influence et qui ont bien le droit, en retour, de compter sur notre protection ? Et, si on les condamne, ne serons-nous pas impuissants à les arracher aux prisons d'Espagne ou a celles de l'évêque, qui pourra s'autoriser, pour refuser la liberté à nos amis, des refus récents opposés par la France à une demande semblable faite par l'autorité d'Urgell ?

Toutes ces questions se posent douloureusement à notre esprit et y provoquent de patriotiques craintes.

Il ne faut pas se le dissimuler. Cette question d'Andorre n'est pas une « quantité négligeable », selon l'expression à la mode ; elle paraît, à ceux qui la jugent de près comme nous, pleine de difficultés et de périls. Ce petit pays, placé comme un tampon entre deux grands Etats, reçoit les secousses de l'un pour les transmettre à l'autre. C'est ainsi que la crise actuelle et les insolences qui la caractérisent ne sont que le contre-coup des incidents qui ont marqué le passage d'Alphonse XII à Paris ; c'est ainsi encore que la victoire des carlistes en Andorre n'est qu'un effet direct de l'orientation de la politique espagnole.

Une telle observation trouvera peut-être des incrédules parmi ceux qui s'arrêtent seulement à la lettre et ne voient pas la réalité cachée sous de fausses apparences. Il est vrai que l'Andorre est sujette de l'Etat français, d'une part, et de l'évêque d'Urgell, de l'autre ; que le cabinet de Madrid n'a aucune autorité officielle sur la République pyrénéenne. Mais ce serait bien mal connaître la race, les traditions séculaires et la situation géographique de l'Andorre, que de croire que le gouvernement espagnol n'y gouverne pas en maître sous le couvert de son évêque.

Le jour où l'Espagne voudra trouver un prétexte de conflit, c'est sur l'Andorre qu'elle compte, de même que c'est par ses passages, extrêmement importants au point de vue stratégique, — et nous ne connaissons pas de militaire qui puisse nous contredire sur ce point, — qu'elle espère faire déboucher ses troupes dans l'Ariège et les Pyrénées-Orientales, leur ouvrant ainsi les cols de Puymaurens et de la Perche.

La presse française, si prompte à donner l'éveil à l'apparition d'un chimérique Kroumir, ignore cette situation ou paraît s'en désintéresser, et le gouvernement fait comme la presse. Il fut un temps où la question d'Andorre tenait une grande place dans ses secrètes préoccupations. MM. de Freycinet et Duclerc eurent conscience de la gravité du premier mouvement ; mais M. Challemel-Lacour, après eux, s'en désintéressa trop tôt.

Renseigné d'ailleurs par des fonctionnaires qui avaient un intérêt évident à exagérer les effets de leur intervention, le ministère des affaires étrangères prit une trêve pour une pacification définitive, et nous ne serions pas surpris qu'aujourd'hui encore on s'illusionnât à Paris sur la portée et le caractère des derniers événements.

Ces événements tiennent, avons-nous dit, à des causes très diverses. La maladresse et la légèreté de nos représentants là-bas semblent être pour beaucoup dans le mal que nous signalons. La vérité nous oblige à mettre hors de cause notre ancien préfet, M. Doucin, qui seul comprit le tempérament à apporter dans notre intervention en Andorre mais qui ne fut pas écouté.

En dirons-nous autant de M. Yung, qui, trop soldat, crut devoir traiter l'Andorre en pays conquis, et de M. Papinaud, délégué de la France, qui ne comprit qu'à la fin, et quand le mal était déjà irréparable, les fautes contre lesquelles nous l'avions mis en garde dès le premier jour ?

Certes non ! M. Yung ne vit dans les Andorrans qu'une poignée d'hommes, qu'une compagnie réduirait au silence, et dans leur territoire, qu'une excellente position stratégique ; mais il ne vit pas que ce sol était rattaché à celui de l'Espagne par une soudure difficile à arracher, et que derrière les miliciens andorrans se masserait, au besoin, l'infanterie espagnole.

M. Papinaud eut le grand tort, dans sa proclamation aux allures conquérantes, de promettre plus qu'il ne pouvait tenir et de sembler faire de ses promesses le prix d'un marché dont la fidélité à la France serait le prix. C'était bien peu connaître le caractère, indépendant jusqu'à la sauvagerie, de ces montagnards. Ces avances, faites sur un ton de protection hautaine, leur parurent une menace contre leur autonomie. Ils refusèrent ces présents par méfiance de leur source. Ils abattirent les poteaux télégraphiques, que le gouvernement, tantôt faible, tantôt cassant, hésita à faire redresser. De ce jour, notre prestige avait vécu et, avec lui, notre influence. Mais ce fut bien pis encore, quand les Andorrans virent

rappeler l'équipe d'ingénieurs, de conducteurs des ponts-et-chaussées, que nous avions envoyée là-bas pour la construction d'une route. Il faut dire que, si les Andorrans ne voulaient ni d'un hôtel des postes, ni d'un service télégraphique, ni de maisons d'école, ils demandaient à grands cris la *carratera*. une route, c'est-à-dire un grand chemin pour la contrebande espagnole. Cette route avait été promise; le projet en fut même dressé; trois ingénieurs des ponts-et-chaussées se rendirent en Andorre en mission pour étudier son tracé avec l'aide d'un nombreux personnel qui s'installa là-bas. Mais les ingénieurs revinrent vite. Parmi eux, il s'en trouva qui reçurent en moins d'une semaine cinq ou six ordres contradictoires de rappel et de maintien; les conducteurs et les agents secondaires en mission furent également rappelés au bout de quelque temps, et ce départ, qui avait tous les caractères d'un abandon, finit de ruiner notre influence.

Comme si ce n'était pas assez de ces fautes, nous laissions en Andorre des dettes criardes qu'on venait réclamer jusqu'à Prades; car les ouvriers employés aux travaux de la construction de notre viguerie et de la route, ainsi que les maîtres d'hôtel, n'avaient pas été payés et ne le furent que très longtemps après. Où aurait-on pris les fonds, d'ailleurs, puisque le budget ne portait pas de crédit à cet article?

(*La suite prochainement*). A. CAYROL.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR

PANAMA. — Le *Daily News* a reçu de Panama une correspondance très étendue sur l'œuvre nouvelle de M. F. de Lesseps.

L'auteur de la correspondance adressée au journal anglais est établi dans l'isthme de Panama depuis 1881. Depuis 1881, la transformation de l'isthme a été rapide autant qu'extraordinaire. L'aspect de Colon, ville de fièvre et de misère, montre à quels résultats immenses on est déjà parvenu. La ville, qui, auparavant, renfermait 2,000 habitants, en compte aujourd'hui 12,000, tous travailleurs et employés à la construction du canal.

Une activité merveilleuse règne sur tout le tracé du canal. Là, des villages ont surgi; ici, sont établis les ateliers; plus loin, on construit le grand barrage du Chagres, d'une contenance de 600 millions de mètres cubes d'eau, autre œuvre gigantesque à côté de celle du canal. Sur chaque point du tracé est un village très peuplé, très actif, plein de restaurants et d'hôtels, avec des hôpitaux.

Quand M. F. de Lesseps a entrepris l'exécution du canal, les Américains opposèrent un esprit d'antagonisme à sa personne et à son idée. Aujourd'hui, cette tactique a changé; les Américains, hommes pratiques, se voient en présence d'un fait accompli et font contre fortune bon cœur. Ils se sont rapprochés des Français et tâchent de participer avec eux aux fournitures de matériaux et de machines nécessaires à la construction du canal.

La Compagnie a, dans l'isthme, un stock énorme de machines et de matériel, dont la valeur ne saurait être estimée au-dessous de 3,000,000 de livres (75 millions de fr.). Rien ne s'oppose à ce que le canal soit terminé en 1888. La Compagnie a tout ce qu'il faut, tant en capital qu'en machines et en main-d'œuvre pour mener à bonne fin ses projets. Les frais de percement s'élèveraient à environ 25,000,000 de livres (625 millions de francs). Il est impossible de se faire une idée du développement que le canal donnera au commerce de l'Amérique centrale, de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud, du Cap Horn à San-Francisco et de Colon à l'île de Terre-Neuve. Il créera des débouchés pour les richesses de la Colombie, du Vénézuéla, de l'Equateur, du Pérou et du Chili; le commerce de San-Salvador, de Costa-Rica, du Nicaragua, du Guatemala, d'une part, et de toutes les îles indiennes occidentales, de l'autre, se développera dans des proportions énormes. Déjà on parle de fortifier la Jamaïque, etc. Les îles Sandwich et les autres groupes du Pacifique, l'Australie, la Chine et le Japon rivaliseront entre eux dans l'envoi de leur trafic à travers l'isthme, et les tonnes de marchandises qui s'expédient maintenant par terre seront expédiées par steamer. J'ai lu, dit le correspsndant, plusieurs des extraits du rapport commercial de M. Chamberlaine, consul anglais à Panama. Jamais, avant la publication de cet intéressant document, le public anglais n'avait pu se faire une idée des travaux du canal de Panama. Le personnel de la Compagnie est dirigé par des hommes très distingués, parmi lesquels sont MM. Dingler, ingénieur en chef des travaux, et Danzals, directeur des travaux de Paris. La partie administrative est sous l'habile direction de M. Ch. de Lesseps, fils du président, dont les efforts incessants permettent à la Compagnie de réaliser de grandes économies. M. Chamberlaine a, dans son remarquable rapport, fourni des données précises au sujet de la mortalité, qu'il estime, après avoir examiné tous les rapports sanitaires et consulté les personnes les plus compétentes, à 25 0/0 par an.

Y.

Les dernières nouvelles, au point de vue de la mortalité, que nous avons reçu par la voie de la Martinique, sont détestables. Du reste, elles confirment le chiffre effroyable relevé par M. Chamberlaine et cité plus haut. Cette conclusion est contraire à l'esprit général de l'article et montre tout ce qu'il y a d'éphémère dans les renseignements transmis au *Daily News*, journal qui, du reste, a de nombreuses attaches françaises d'une impartialité douteuse en cette matière.

Au point de vue financier, elles ne sont pas meilleures, car nous croyons savoir que le second quart des actions qui a été appelé n'est rentré qu'en partie.

Enfin la Compagnie évalue les dépenses probables à 625 millions de francs. C'est peu. Nous verrons ce que l'avenir décidera à cet égard. Le progrès mécanique peut, en effet, diminuer la dépense de déblaiement, qui constitue la plus grosse part de la dépense totale. Sans cela, on se rappelle que nous avons évalué la dépense totale à 1,600 millions de francs (1).

G. R.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

CLUB ALPIN DU ROUSSILLON. — Le Club Alpin du Roussillon vient de constituer son bureau de la façon suivante:

(1) Voir la *Revue Géographique Internationale* de janvier 1880.

Emm. Vergès de Ricaudy, président honoraire;
Léonterre, président;
Jacques Madéron, vice-président;
Henri Sèbe, secrétaire;
Prosper Auriol, trésorier;
De Viry, Eugène Pépratz, Paul de Lamer, administrateurs.

Le bureau est donc formé par des alpinistes sérieux, aux jarrets aguerris. Il faut espérer que, sous une telle direction, les excursions de l'année 1884 seront remarquables et fréquentes.

STATUE DE DUPLEIX.— On vient d'ouvrir une souscription pour élever dans sa ville natale une statue à Dupleix, le grand représentant de la politique coloniale au dix-huitième siècle. Des dons nombreux ont été recueillis. La Société de Géographie commerciale ne doit-elle pas être toute sympathique à l'œuvre que la France semble vouloir reprendre avec énergie au Tonkin.

TONKIN ET MADAGASCAR. — ENSEIGNEMENT GÉOGRAPHIQUE. — On nous écrit de la Réunion :

Saint-Denis, décembre 1883,

Mon cher Directeur,

Je vous adresse quelques notes que j'ai rédigées spécialement en vue de la *Revue Géographique*, afin de bien faire comprendre à ses lecteurs, et la situation faite au Tonkin et le genre d'ennemis que nous avons à y combattre. Mêlé aux premiers évènements du Tonkin de 1873 et 1874, j'étais alors en Cochinchine; j'ai connu particulièrement Francis Garnier, aussi bien que tous les acteurs du drame de cette époque, y compris les évêques, qui, comme Monseigneur Puginier, encore aujourd'hui sur la brèche, n'avaient alors et n'ont encore qu'un souci, donner ce magnifique pays du Tonkin à la France.

Quand mon étude vous arrivera, l'expédition sera peut-être terminée par suite de la prise de Bac-Ninh. Il ne faudrait pas en conclure cependant que tout sera fini et que nous ne reverrons plus les Pavillons Noirs. Longtemps encore, ils infesteront le Tonkin de bandes peu nombreuses mais subdivisées à l'infini; la lutte changera de face; ce sera une chasse perpétuelle à faire, dans les arroyos surtout, à toute cette vermine chinoise, que les mandarins annamites, malgré le traité de Hué, soudoieront encore contre nous, tant qu'il restera un *sous-fonctionnaire* annamite au Tonkin.

L'étude que vous recevrez sur Madagascar aura surtout pour but d'établir combien on se trompe en Europe, quand on croit que les Hovas sont les maîtres de Madagascar. Ils ne le sont ni à titre d'autochtones, ni à titre de conquérants. En dehors des points de la côte où ils ont des forts ou des ports, et des provinces entourant l'Emirne, la province hova par excellence, non seulement ils voient leur autorité contestée, mais ils n'ont jamais pu asservir, même de nom, tout le sud-ouest de l'île.

J'ai lu avec infiniment d'intérêt votre étude sur les méthodes d'enseignement de la géographie.

Moi qui fais travailler mon fils âgé de 12 ans, je cherche chaque jour les meilleurs moyens pratiques et je constate surtout que, malgré la place donnée, dans les livres géographiques actuels, à l'étude de la sphère, les maîtres des écoles primaires aussi bien que des lycées ne comprennent pas assez l'importance de ces études préliminaires. On confond trop les notions de la sphère avec les notions cosmographiques ; aussi glisse-t-on, malgré les programmes, sur cette partie du cours. Le jour où les élèves sauront jongler avec les définitions de la sphère et expliquer sans peine l'emploi des méridiens et des parallèles, la division en degrés, le jour où ils ne confondront plus le diamètre et l'équateur, ce jour là nous aurons des enfants vraiment disposés à l'étude de la géographie.

Il ne faut pas se payer de mots et croire, parce qu'un enfant dira ce que c'est qu'un méridien, qu'il le saura encore huit jours après et qu'envoyé au tableau il saura tracer, sans hésiter, les cercles conventionnels des diverses zones, les parallèles, etc. C'est ici que l'emploi du tableau alternant avec celui de la sphère sera du plus grand intérêt.

Les impressions de l'enfant sont fugaces, et c'est pendant des mois, dans ses premières années d'études, qu'il ne faudrait jamais commencer une leçon de géographie sans revenir un quart d'heure sur la sphère, sur l'emploi et sur l'utilité des projections ordinaires de Mercator, etc. Les anglais ont des méthodes pratiques, populaires, pour ainsi dire, qui font vite saisir bien des choses aux enfants. Il faut introduire ces méthodes dans nos écoles.

Je ne terminerai pas, mon cher directeur, sans vous présenter mes souhaits de nouvel an, à vous d'abord et à la *Revue* ensuite.

Puisse cette dernière se répandre de plus en plus, vulgariser la géographie, faire mieux connaître les ressources inexplorées du globe et inspirer à tous confiance dans l'avenir colonial de la France. — Je trouve *personnellement* que l'amiral Peyron avait bien compris notre développement colonial en lui donnant pour pivot les missions catholiques. C'est le système des anglais et ils s'en trouvent bien. Le meilleur moyen de les combattre c'est d'élever *autel* contre *autel*. Les personnages, qui n'ont jamais bougé de France, qui ne connaissent ni Madagascar, ni le Cambodge, ni la Cochinchine, ni le Tonkin, etc., ont blâmé, sans connaître la situation, l'idée de l'amiral Peyron; mais, pour nous tous, marins, soldats, qui avons vécu dans ces pays et qui savons comment les choses s'y passent, nous ne pouvons que regretter de n'avoir pas vu prendre cette idée en sérieuse considération. C'est la seule pratique, la seule possible, et j'espère bien que le dernier mot de la question n'est pas dit.

Adieu mon cher Directeur, puissent mes souhaits vous arriver avant le 1er janvier 1884, comme je l'espère.

Votre bien dévoué, X...

LE RENDEMENT DES IMPÔTS EN 1883. — Le *Journal officiel* publie un relevé de nature à intéresser vivement nos lecteurs. C'est celui du rendement des impôts directs et indirects, en France, pendant l'année qui vient de finir.

Pour les contributions directes, les onze douxièmes échus au 31 décembre ont été dépassés de 39,251,000 fr., soit de 62 centièmes de douzièmes; le dernier douzième n'était payable qu'en janvier.

L'impôt sur le revenu des valeurs mobilières a produit, pour la France et l'Algérie réunies, une somme de 48 millions 183,000 fr., en augmentation de 956,000 fr. sur les évaluations, et de 205,000 fr. sur le produit de 1882.

Les impôts et revenus indirects présentent pour la France une diminution de 66,607,000 francs, par rapport aux évaluations, et une augmentation de 33,140,000 fr., relativement aux recouvrements effectués l'année précédente.

L'augmentation pour l'Algérie (onze premiers mois) est de 1,760,000 fr., comparativement aux prévisions budgétaires, et de 941,000 fr. par rapport aux recouvrements des onze premiers mois de 1882.

Les diminutions et les augmentations, pour la France, se répartissent comme suit :

L'enregistrement et le timbre présentent, à eux seuls, une diminution de 53,173,000 fr sur les évaluations et de 11,553,000 fr. sur le produit de 1882.

Pour les douanes, il y a une diminution de 7,988,000 fr. par rapport aux évaluations, et une augmentation de 11,923,000 sur 1882.

Les contributions indirectes (sels, alcools, bières, papiers, tabacs, poudres, etc.) ont donné 10,208,000 fr. de plus que le chiffre auquel elles étaient évaluées, et 26,208,000 fr. de plus qu'en 1882.

Les produits des sucres sont inférieurs de 16,726,000 fr. aux prévisions, et égaux, à 732,000 fr. près, à ceux de l'année précédente.

Enfin, les produits des postes et télégraphes accusent une augmentation de 2,038,000 fr. par rapport aux évaluations, et l'augmentation sur les recettes de 1882 est de 6,412,000 francs.

LES OCTROIS DE PARIS.— On connaît le déficit total pro-

duit par l'octroi de Paris l'année dernière; il s'élève exactement au chiffre de 6,080,413 fr. 43.

Dans ce chiffre, les matériaux figurent pour près de trois millions et demi, signe évident que la crise qui sévit sur le bâtiment n'a pas encore pris fin.

En résumé, les produits de l'octroi en 1883 n'ont atteint que 143,583,105 fr. 18, alors qu'en 1882 ils s'étaient élevés à 149,663,518 fr. 31.

La Camargue. — On nous écrit de la Camargue :

« Vous pouvez parfaitement parcourir la Camargue, visiter le Valcarès, les Saintes-Maries et gagner ensuite Aigues-Mortes.

« On a écrit beaucoup de choses sur la Camargue, mais on a donné peu de renseignements exacts, par la raison bien simple que les auteurs de tous ces livres ou articles ne connaissaient pas le pays, dont ils ont entrepris la description.

« M. Elisée Reclus, M. Lenthéric et quelques autres auteurs se trouvent dans cette situation, et il serait grand temps qu'on fasse une réhabilitation de notre pauvre Camargue, si injustement décriée.

« Le meilleur moment pour faire la visite que vous vous proposez est le mois d'avril,

« En attendant donc le plaisir de vous voir ici, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments dévoués. »

L. R.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

M. Christol et les pachydermes de Lessouto. — Jusqu'ici l'on ignorait que le Lessouto eût jamais eu de grands pachydermes, comme les autres parties de l'Afrique. Le doute n'est plus possible à cet égard. D'après une lettre de M. le missionnaire Christol, un Mo-Souto se rendit, à la fin de novembre, au Calédon, pour y déterrer une racine d'arbre, seul vestige de la végétation d'autrefois. Un jour, il vit deux petites pointes surgir de terre, et, en creusant, il trouva une mâchoire d'hippopotame. M. Dieterlen, missionnaire à Hermon, se rendit auprès de lui avec M. Christol et obtint qu'il leur cédât sa trouvaille, une mâchoire inférieure armée de très belles défenses, longues et bien relevées, ainsi que les os du bassin, en échange d'un sac de blé indigène. Les premiers missionnaires n'avaient jamais entendu parler de la présence, à aucune époque, d'hippopotames dans ce pays. Cette découverte en amènera probablement d'autres, qui permettront de reconstituer la faune éteinte.

Les Explorations du Kongo. — Quoique les agents du Comité d'études du Haut-Kongo ne publient pas de rapports qui permettent de suivre en détail les progrès de l'œuvre de cette Société dans l'Afrique équatoriale occidentale, un croquis du Kongo, de l'Équateur à l'Océan, et de la vallée du Niari-Quillou, établi à l'aide de reconnaissances exécutées à la boussole de poche par ses explorateurs, et que son secrétaire général, M. Strauch, a bien voulu nous envoyer, nous permet de nous rendre compte assez exactement de l'état actuel de cette entreprise. Vivi, Isanghila, Baynes-town, Manyanga et Stanley-Pool sont à peu près les seuls points dont la position géographique ait été déterminée avec une approximation suffisante. Toutefois ce croquis peut être considéré comme moins inexact et un peu plus complet que la plupart des cartes de cette partie de l'Afrique. Aux stations déjà nommées précédemment, et échelonnées le long du fleuve, de Vivi à l'Équateur, s'en sont ajoutées quatre, dont deux sur la rive méridionale de Stanley-Pool, en dehors de l'ancienne station de Léopoldville, et deux en aval de Vivi : Moki et Ikoungoula, l'une vis-à-vis de l'autre, comme pour garder le passage. D'autre part, une douzaine de stations ont été créées le long du Niari-Quillou, deux à l'embouchure de la rivière, une en amont des chutes de Mayombé, et quatre, situées à peu près à égale distance, le long de son cours moyen, sous les noms de Franktown, de Stanley-Niadi, de Stéphanie-ville et de Philippe-ville. C'est, on se le rappelle, la voie proposée par de Brazza pour atteindre le plus directement Stanley-Pool en partant de l'Atlantique. Ne pouvant réclamer l'honneur de la découverte, le Comité d'études paraît avoir voulu pouvoir se présenter comme premier occupant. En outre, il a établi, sur les deux flancs de cette série de stations, quatre postes, trois au sud, le long de la ligne de faîtes, entre le Niari et le Tchiloango, et un au Nord, sur l'un des affluents du Niari les plus voisins de l'Ogôoué, comme pour garantir la voie principale contre toute tentative de l'en déposséder. Pour reconnaître le pays et y établir ces stations, il a fallu des explorations, mais la carte n'est accompagnée d'aucun texte qui puisse nous renseigner à cet égard.

MM. Johnston et Chavanne au Kongo. — Serons-nous mieux informés, lorsque H. Johnston et le Dr J. Chavanne seront arrivés sur le théâtre de leurs prochaines opérations. C'est à Johnston, nos lecteurs s'en souviennent, que l'on a dû les premiers détails circonstanciés sur les dernières découvertes de Stanley, ainsi que la première carte, indiquant la direction exacte des deux lacs Léopold II et Mohoumba. Il se propose maintenant d'explorer un nouvel affluent du Haut Kongo et de traverser le centre du continent africain de manière à rejoindre le Nil. M. Van de Velde, secrétaire de l'Association internationale du Kongo, a proposé de lui adjoindre M. Francis Newton, qui a déjà passé une année en Afrique, où il était chargé d'une mission commerciale et où il a fait à l'intérieur plusieurs voyages, d'où il a rapporté de curieuses études sur l'ethnologie africaine. Quant au Dr J. Chavanne, il est chargé par l'Institut national de géographie, avec l'appui de l'Association internationale du Kongo, d'un voyage d'exploration dans le bassin septentrional du Kongo. D'après les *Mittheilungen de Gotha*, il pense pouvoir atteindre, de Banana, la vallée du Niari puis pénétrer le plus loin possible vers le nord, pour explorer la ligne de partage des eaux entre le Bénoué et le Kongo, après quoi, il se dirigera vers l'Est, pour résoudre enfin la question de l'Ouellé et gagner le bassin du Nil. Il s'occupera surtout de l'exploration géographique, ainsi que des études et des collections anthropologiques et ethnographiques. Les précédents travaux de Johnston, comme ceux du Dr Chavanne, permettent d'espérer que leurs explorations seront des plus fructueuses.

(1) Voir la carte du Kongo inférieur jointe au présent numéro.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris.- Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

8e ANNÉE. — N° 103. Mai 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻ ✻,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago.
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD : La France à l'Extérieur.
AMERICUS. — Les fouilles des Iles Santa Barbara (Californie). (Avec une carte hors texte.)

COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. CAMILLE SABATIER : La femme et la fille kabiles (*fin*). (Avec une gravure).

ANDORRE. CAYROL : Conflit entre la France et l'évêque d'Urgell. Position de la question.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : JAPON. — Théâtres, acteurs et actrices (avec une gravure).

BRÉSIL. X. : Production et consommation du café; Désobstruction des fleuves San Francisco et Juguarão; Immigration; Voies ferrées; Salubrité de Rio de Janeiro.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Production du papier; Production de l'alcool en 1883; Exposition et Congrès de Toulouse; Exposition et Congrès géographique d'Oran de 1885.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Où en est Stanley; Rogozinski à Bakoundou; Le voyage de Layden chez les Achantis; Expédition des Monts Soléïmann et du Bélout-chistmann; Joseph Menges se rend à Kassala.

CARTES : Esquisse de l'emplacement des anciens remparts et des anciennes sépultures de la Côte sud-ouest de Californie et des Iles Santa Barbara (hors texte).

GRAVURES : Manière de puiser de l'eau dans le sud algérien; Marchand Japonais (reproduction en phototypie d'une photographie originale).

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Depuis notre dernier bulletin, les affaires de la France se sont singulièrement éclaircies du côté de l'extrême Asie. Hong-hoa a été pris sans coup férir. Le Tonkin est pacifié; un excellent traité est signé avec la Chine; mais il reste à asseoir notre domination. Pour cela, il y a lieu de procéder d'urgence à l'organisation administrative en même temps qu'à la pacification du reste du pays.

Le général Millot avait fait évacuer Thaï-Nguyen; mais il a compris que la possession de ce poste avancé était nécessaire comme avant-garde vers le nord. Nous espérons bien que, quand les milices indigènes seront organisées, on s'avancera plus loin et qu'on poussera jusqu'à Lang-son, afin de pouvoir faire plus sûrement la police dans la zone neutre, qui, sans cela, deviendrait le refuge des pirates, des rebelles et des brigands. Bien certainement, de ce côté, il se produira, à un moment donné quelconque, des tentatives d'irruption. Il y a lieu de les surveiller, sans attendre qu'elles aient pour effet de ravager le pays, de brûler des villages tonkinois. Nous devons aujourd'hui aux tonkinois, puisque nous occupons leur pays, de les protéger absolument et de leur procurer la sécurité la plus incontestable. A ce prix, nous nous les attacherons et nous pourrons compter sur leur fidélité et leur dévouement.

Il nous faut donc pousser nos avant-postes fort loin, en prenant pour base d'opérations le fleuve, et il est de toute nécessité d'assurer la circulation sur le Son-Koï et d'occuper Lao-Kaï, qui est actuellement entre les mains des Pavillons-Noirs

et des Chinois. A quand l'installation de bateaux à fond plat, chargés de faire la police sur tout le cours du fleuve Rouge ?

On a parlé du retour prochain du général Millot. Ce serait un peu tôt. Il est, en effet, besoin, pour tout organiser au Tonkin au point de vue de la défense, de la présence d'un général énergique, actif, d'une grande autorité, pendant une année environ. On va soumettre aux Chambres une nouvelle demande de crédit de 40 millions de francs. Cela nous semble un bien gros chiffre. Sans doute, on dit qu'il s'agit là de fonds de premier établissement et que cette somme permettra de rembourser à la marine le matériel qu'elle a envoyé au Tonkin.

On eût pu attendre, à notre avis. Le matériel de la marine est assez considérable pour que 20 à 25 millions de matériel n'y fassent pas une bien grosse brèche provisoirement. En outre, on parle de dépenses ; mais il doit toujours y avoir quelques recettes. Pourquoi n'en est-il pas fait mention ?

Rien ne presse donc de voter ce crédit de 40 millions dans sa totalité. On pourrait renvoyer à une année meilleure le vote des 20 millions dont nous parlons et attendre que le Tonkin ait eu le temps d'établir son budget, car, s'il est administré économiquement et sérieusement, sans abus de personnel administratif, il doit au moins pouvoir couvrir ses dépenses.

Si la France s'est tirée heureusement d'une entreprise, du reste, sans difficulté, l'Angleterre n'a pas eu la même chance dans son entreprise d'Egypte. Il faut dire, à la vérité, qu'autant la France a montré de patience et de persévérance, sans doute après avoir bien hésité, trop hésité, autant le gouvernement anglais s'est montré incapable. indécis, sans courage.

Il y a quelques mois, quand nous parlions ici de la question d'Egypte, l'Angleterre pouvait faire quelque chose d'utile. La saison n'était pas encore trop avancée. Une armée anglaise pouvait aller au secours de Khartoum et de Berber. Elle le pouvait et elle le devait, ne fût-ce que par point d'honneur. Quand on annonça l'envoi du général Graham à Souakim, de l'amiral Hewett en Abyssinie, on supposa que c'était là une entreprise sérieuse. Mais que donna-t-on au général Graham ? Trois mille hommes. Il a livré les batailles d'El-Teb et de Tamanieb, mais dans quel but ? On ne l'attaquait point et il ne voulait point marcher en avant. Il fallait lui donner quinze à vingt mille hommes et atteindre Berber. A cette époque de l'année, c'était encore possible. Sans doute, la marche eût été pénible et longue. Il eût fallu un mois pour atteindre Berber ; mais, quatre jours après, on pouvait être à Khartoum.

Rien de tout cela. Le général Graham a livré deux batailles, tué des hommes, en même temps qu'il en a perdu, en quelque sorte pour se faire la main.

On envoie Gordon à Khartoum. Gordon compte sur un appui quelconque de la part de l'Angleterre. Il agit en conséquence. Il s'engage audacieusement. On l'abandonne honteusement et lâchement.

Il semble qu'en Angleterre actuellement il n'y ait plus de gouvernement. Il y existe en quelque sorte un interrègne, politiquement parlant, et il est de l'intérêt de l'Angleterre que cet interrègne, qui dure depuis plusieurs mois, ait une fin le plus tôt possible.

On s'est plaint des fantaisies diplomatiques du cabinet Disraëli ; mais il y avait là des hommes d'énergie et de volonté, au lieu des irrésolus efféminés qui actuellement tiennent le gouvernail du vaisseau britannique ; et, bien que les Disraëli ne fussent pas sympathiques à la France, ils se montrèrent toutefois moins nuisibles à celle-ci que nos amis Gladstone et Cie.

Le ministère Gladstone est miné dans son principe par ses idées de paix à tout prix et son amour excessif des économies. Jamais M. Gladstone, du reste aujourd'hui fort âgé, n'a eu le sens de la politique extérieure. Très habile financier, il s'est toujours montré un peu.... *épicier* dans le maniement des grandes affaires publiques. Il a peu compris que, si l'économie est un moyen d'avoir de bonnes finances, c'est à la condition de maintenir sauf l'honneur moral. Or, cet honneur moral n'existe plus, temporairement au moins, pour l'Angleterre actuelle.

Ennemi de la guerre, M. Gladstone s'est vu obligé de faire l'expédition d'Egypte ; adversaire de l'accroissement des dépenses, il a dû s'engager dans une voie de surcharges des plus lourdes pour les finances publiques de la Grande-Bretagne ; lui, persécuteur de l'esclavage, il a dû le rétablir ; atteint de sentimentalisme, maladif et le jouet d'utopies chimériques, il s'est trouvé face à face avec une position exigeant un esprit positif et pratique.

Il a occupé l'Egypte sous prétexte de l'arracher à Arabi et de la rendre prospère et riche, et il l'a affaiblie au point de l'empêcher de conserver la plus grande partie de son empire. Il s'est emparé de ses finances, y a augmenté le déficit, a détruit le prestige du gouvernement égyptien aux yeux de son armée. Donc, plus d'armée.

— Le Soudan se révolte. Aidez-moi à le défendre, s'écrie l'Egypte.

— Le Soudan t'est inutile, répond l'Angleterre ; abandonne-le.

— Mais c'est la moitié de mon empire, cinq millions sur dix !

— C'est irrévocable, répond l'Angleterre. Je t'ai dépouillée ; je t'ai enlevé jusqu'à ton existence en tant que nation ; qu'importe ton honneur national ?

Et l'Egypte doit subir cette humiliation et recevoir ce soufflet sans dire mot. L'opinion publique est indignée au Caire. Que les Anglais aient un seul échec, et vous verrez aussitôt des vêpres si-

ciliennes terribles s'abattre sur leurs nationaux ; et, qui sait, — car nous sommes ici en pays musulman, — peut-être s'étendront-elles à tous les européens indistinctement.

Nous, qui aimons l'Angleterre comme une grande nation, qui l'aimons principalement à cause des services qu'elle a rendus de tout temps à la civilisation, nous souffrons d'avoir à en parler comme nous le faisons, nous souffrons de la voir humiliée, diminuée aux yeux du monde entier, ayant compromis son sens moral et son honneur sans profit pour personne, encore moins pour elle-même. Son prestige est d'ici à longtemps sérieusement compromis aux yeux du monde musulman. Elle ne sera plus la grande Angleterre, mais l'impuissante Grande-Bretagne. Quand une nation tombe dans de pareils abîmes, il est rare que tôt ou tard ses intérêts matériels ne s'en ressentent point. Son commerce et son industrie et, par suite, ses finances, en recevront inévitablement le contre-coup. « Faire grand » n'est pas seulement habile, mais c'est souvent aussi d'une sage économie politique. Il est fâcheux que M. Gladstone n'ait pas su le comprendre.

GEORGES RENAUD.

LES FOUILLES

DES ILES SANTA BARBARA

(CALIFORNIE) (1).

Le lieutenant Wheeler, du corps des ingénieurs de l'armée américaine, a dirigé les travaux effectués dans les pays situés à l'ouest du centième méridien pour en faire connaître les richesses et les ressources de toute nature.

M. Putnam a été chargé du rapport sur les collections archéologiques et ethnographiques provenant de Santa-Barbara, de Californie, de certaines parties de l'Arizona et du Nouveau-Mexique. Il a étudié les ruines de date ancienne et les a rapprochées des études faites sur certaines tribus de l'intérieur du pays.

Nous reproduisons un fac-simile de la carte indiquant l'emplacement où ont été effectuées les fouilles relatives aux anciennes sculptures de la côte de Californie et des îles Santa-Barbara.

Cette région avait été étudiée en 1542 par l'Espagnol Cabrillo, lors de son voyage le long de la côte occidentale de l'Amérique du Nord. La relation en a été publiée en Espagne et traduite tout récemment en langue anglaise. On y trouve des indications relativement aux premiers rapports des blancs avec les tribus habitant les îles Santa-Barbara et la partie du continent la plus rapprochée.

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

C'est à ces récits qu'il faut se reporter quand on veut recueillir des renseignements sur l'histoire des Indiens de Californie antérieurement aux influences destructrices de la civilisation et particulièrement fatales, quand elles font leur apparition au milieu de ces inoffensives tribus.

Malheureusement, ces récits ne présentent aucune précision. Toutefois, en combinant les diverses indications recueillies, on peut arriver à des déductions d'une valeur considérable.

Il fallait compléter les données en ayant recours à quelqu'un qui connût personnellement et intimement la côte et qui possédât également la science nautique, à un degré suffisant pour pouvoir refaire les courses racontées d'une manière pas toujours intelligible. Il fallait vérifier les latitudes relatées, afin de déterminer d'une manière positive le point le plus septentrional atteint par les explorateurs espagnols.

On a relevé quelques légères erreurs. Il y a eu des modifications dans la configuration des côtes et des îles, résultant de l'action du temps. Les distances ont dû être mesurées à nouveau.

C'est dans le récit de la deuxième partie du voyage autour des îles Santa-Barbara, et particulièrement après avoir dépassé Point-Concepcion, que le récit devient de plus en plus confus et est de plus en plus difficile à suivre. Intentionnellement, on donna de nouveaux noms aux îles Santa-Barbara; San-Miguel, par exemple, a eu jusqu'à trois appellations différentes. En outre, les Espagnols, en abordant les mêmes îles par des côtés différents, avaient cru avoir fait de nouvelles découvertes; de là, cette multiplicité de noms.

Juan Rodriguez Cabrillo partit de Navidad (sur la côte mexicaine, à 315 milles au N. d'Acapulco) le 27 juin 1542, pour découvrir les côtes de la Nouvelle-Espagne.

C'est en septembre qu'ils aperçurent trois îles inhabitées, à trois lieues du continent, formant un abri pour les navires contre les vents d'ouest. Ils aperçurent de grandes vallées et de hautes falaises. Ils les appelèrent « Las Islas Desiertas »; ils découvrirent ensuite un très bon port, celui de San-Miguel (ou San-Pedro Bay).

Ayant jeté l'ancre dans cette baie, ils entrèrent en relations avec les Indiens, qui leur apprirent qu'au travers du pays il y avait des gens comme eux, armés comme eux. Ces Indiens étaient assez hospitaliers et relativement avancés.

Étant dans ce port, ils essuyèrent une grande tempête; mais ils n'eurent pas à en souffrir, vu l'excellence de l'abri.

Ils continuèrent de suivre la côte et atteignirent les îles et les dénommèrent San-Salvador (*Santa-Cruz*) et La Vittoria (*Anacapa*). Ils y jetèrent l'ancre et y trouvèrent un grand nombre d'Indiens qui sortirent des buissons et des arbres, en dansant, en hurlant et en leur faisant signe qu'ils étaient disposés à venir à bord.

Ils visitèrent ensuite la grande baie de « Bahia de los fumos » (Bahia-Ona-Bay, récemment dénommée Monica-Bay). Ils lui avaient donné cet ancien nom en raison du grand nombre de fumées qu'ils aperçurent au-dessus de la baie. Ils eurent encore ici des relations avec les Indiens.

Ils eurent connaissance de l'existence de nombreux villages. Il y avait là toujours une foule de canots. Les Indiens venaient continuellement de Xucu (*Pueblo de los canoas*) jusqu'aux navires. Ces villages sont situés dans un très bon pays, avec d'excellentes plaines et un grand nombre d'arbres et de cabines. Les habitants sont habillés de peaux de bêtes.

Dans l'intérieur, disaient-ils, il existait de grandes villes.

L'expédition parvint alors au Cabo de Gabra (*Point-Concepcion*). C'est près de là qu'ils découvrirent les deux îles de Santa-Rosa et de San-Miguel.

On a fait des observations sur une série de crânes, provenant des îles Santa-Barbara, au nombre de 315 spécimens, qui se trouvent répartis entre Cambridge (Mass.) et Washington. La capacité varie entre les extrêmes 1,747 et 990 centimètres cubes; celle des femmes est un peu supérieure à celle des hommes (1,372 contre 1,248). Des tableaux donnent les autres dimensions, éléments nécessaires d'appréciation pour la détermination des crânes.

Quant à l'historique de ces indigènes, il est assez simple. Ils semblent avoir présenté de grandes analogies avec les Indiens qui existaient sur le littoral de l'Atlantique, à l'époque de la création des premiers établissements européens en Virginie et dans la Nouvelle-Angleterre.

Les habitants de Santa-Catalina et de Santa-Cruz n'étaient pas de la même race.

Sur le continent, on ne trouve nulle part de dolichocéphales; jusqu'aux pays de chasse de l'Apache et du Navajo, c'est le brachycéphalisme qui domine. On ne trouve de dolichocéphales que dans deux des îles de « Santa-Barbara, Channel », ou parfois, isolément en si petit nombre, qu'on ne peut les considérer que comme les restes d'une race, qui a été dispersée par une race brachycéphale victorieuse. Elle fut pourchassée et refoulée dans les îles de San-Clemente et de Santa-Catalina. Son histoire aurait donc quelque analogie avec celle des Basques du Nord de l'Espagne.

Elle se trouva enfermée entre le diable et l'Océan (the devil and the deep sea); ils languirent là jusqu'au commencement du siècle actuel; puis les Pères des missions catholiques les transportèrent sur le continent et les groupèrent autour des différentes missions. Leur genre de vie se modifia, et ils se confondirent avec les vainqueurs, de façon à frayer la route à une nation supérieure, en remplissant le rôle de défricheurs des forêts et de draineurs des eaux (hewers of wood and drawers of water).

AMÉRICUS.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR

ALGÉRIE *(suite)* (1). — Cette existence de la famille est la grande lacune de l'ordre social kabile, et il est facile de prévoir quels progrès amènerait, au sein des populations du Djurjura, l'institution de l'état de famille.

Remarquons, en passant, que la condition de la femme kabile, telle que je viens de la décrire, n'existe qu'en violation des règles fondamentales de la loi coranique, qui déclare criminelle la vente de la fille par le père. Ce n'est pas là une infraction isolée à la loi de Mahomet. Les kanouns kabiles sont coutumiers du fait, à ce point, que les coutumes qu'ils consacrent ont plus d'analogie avec le droit germain qu'avec le droit coranique. Il va de soi, dès lors, que, lorsque nous inaugurerons décidément, pour la Kabilie, l'ère de la rénovation morale, lorsque nous amènerons progressivement ce peuple à une notion plus saine des devoirs de l'époux vis-à-vis de l'épouse, nous n'aurons aucunement à nous occuper des dispositions du code musulman et de la fatale promesse, que nous fîmes en 1830, de respecter les principes religieux.

Véritables libéraux à cet égard, les Kabiles n'ont jamais permis à l'idée religieuse de se faire jour à travers les institutions civiles et d'inspirer leurs lois. Aussi, nul principe, réputé supérieur, nul texte infaillible ne contrariera notre action, le jour où, soucieux de nos devoirs, nous entreprendrons résolûment d'amener ce peuple au progrès.

C'était en automne 1878. J'étais alors juge de paix à Tizi-Ouzou, et, comme mes collègues de la Kabilie, j'avais juridiction sur les Kabiles, sur les litiges desquels je statuais, d'après leurs propres kanouns, tant dans les matières relevant du statut personnel que dans celles ayant trait au statut réel, mais, pour ces dernières, jusqu'à certain taux seulement.

Une promenade m'avait conduit au village d'Ighil Bougerou (tribu des Beni-Aïssa). Le président de la tribu, qui était mon assesseur à la justice de paix, m'offrit une cordiale hospitalité.

Tout en faisant honneur au couscous, nous devisions des coutumes indigènes et particulièrement de la situation de la femme. « Il doit être procédé ce soir, me dit-il, à l'achat d'une femme kabile de mon village, et je dois y assister comme témoin; veux-tu y assister également? Tu verras comme ces choses-là se pratiquent. » J'acceptai son invitation, et, le soir, grâce à une lanterne

(1) Voir le dernier numéro.

sourde, nous dégringolions les escaliers infects et boueux que, dans les villages kabiles, on décore du nom de rue, et faisions bientôt notre entrée, le président, mon interprète et moi, dans un gourbi de moyenne apparence, où quelques hommes étaient déjà rassemblés.

On sait ce qu'est un gourbi kabile: une plus ou moins vaste pièce rectangulaire, ne recevant le jour que par une porte et par un ou deux trous ménagés dans le pignon tout près du faîtage. La porte, placée à mi-longueur, divise naturellement le gourbi en deux parts. D'un côté, le sol, exhaussé de cinquante à soixante centimètres, est recouvert de dalles ou d'une couche de béton; c'est la partie destinée au logement des hommes. Une série de jattes énormes, pétries et séchées sur place par les femmes, sont rangées tout au fond et contiennent pour la famille les approvisionnements d'huile, de figues, de blé, d'orge et de bechna. C'est dans cette partie du gourbi que sont reçus les visiteurs qui s'étendent ou s'accroupissent sur une natte en paille, déployée à la hâte pour les recevoir. L'autre moitié du gourbi, placée en contre-bas de la première, est destinée aux animaux domestiques. Le mulet, ce compagnon le plus cher au kabile, y loge eu compagnie d'un couple de bœufs de petite taille ou de quelques chèvres. Juchés sur des perches, placées de-ci de-là, aux angles des murailles, poules et pigeons y vivent en fraternelle compagnie avec tous les hôtes du gourbi et disputent quelques grains d'orge au mulet, lorsque cette aubaine, rare d'ailleurs, arrive à la pauvre bête.

Au-dessus de cette écurie, que le Kabile ne songe à nettoyer que quand son petit champ de légumes a besoin d'être fumé, une vaste soupente, à laquelle on parvient par un escalier en maçonnerie à peine assez large pour les deux pieds, sert d'appartement aux femmes. Tout cet intérieur est sordide, puant et enfumé, et deviendrait bientôt inhabitable, si quelque bouche d'air ménagée au ras du sol et fermée d'un tampon de paille ou de vieux linge, n'était ouverte de temps à autre pour donner entrée à un air nouveau. Tel était le gourbi où je fus reçu.

En entrant, nous aperçûmes, aux vagues lueurs d'une lampe à huile, quelques vieillards accroupis sur la natte. Le président, l'interprète et moi, nous nous accroupîmes à notre tour en face d'un vieillard à barbe blanche qu'on m'apprit être le père de la fille à acheter.

Manière de puiser de l'eau dans le sud algérien.

A l'appel qui en fut fait, parut aussitôt un jeune homme à figure rude et énergique, qui, n'osant, sans doute par déférence, s'asseoir dans le cercle des vieillards, resta debout, un pied dans la partie basse du gourbi et l'autre sur la haute marche formée par l'exhaussement de la partie haute. Sa *tadjellalb tadhout* (épaisse chemise de laine) laissait à nu ses bras et son cou. On était à l'époque de la préparation de l'huile; aussi peau et chemise en étaient elles également luisantes, et telle était l'épaisseur des couches successives d'huile et de poussière sur le tadjellalb, que celle-ci en avait pris la raideur et la consistance d'une planche. Ce personnage, aussi repoussant par l'odeur que par l'aspect, était celui qu'en style d'usage nous appellerons le «fiancé.»

Sur un mot du président, la scène commença.

De dessous sa tadjellalb, l'acheteur tira un gros sac de cuir qu'il jeta sur la natte au milieu du cercle. Le président prit le sac, le renversa, et les douros roulèrent aux avides regards des assistants.

Je savais à l'avance, par le président de la tribu, que le prix convenu était de quatre-vingt-quinze douros (475 fr.). Aussi ne fus-je pas peu étonné d'entendre déclarer que la somme versée en notre présence était de 565 francs. Je connaissais assez les Kabiles pour sentir tout ce qu'il y avait d'invraisemblable dans l'hypothèse d'un acheteur offrant plus que le prix convenu.

« Patience, me fit le président, tu auras bientôt l'explication de tout ceci. »

Les douros avaient été alignés par petites piles, de trois chacune. Le père prit l'une d'elle et, se tournant vers moi, dit à haute voix au jeune homme à la tadjellalb huileuse : « En l'honneur de M. le juge de paix, je te fais remise de trois douros. » Et, de la main, le vieillard mit à part une petite pile de trois pièces de cinq francs. « En l'honneur du président, continua-t-il, je te fais remise de trois autres douros. » Et, de la même manière, trois autres douros furent écartés.

Ma stupéfaction croissait. Assurément, je n'eusse jamais cru à la possibilité d'une pareille lutte de générosité. Et, tandis que le vieillard mettait encore à part trois autres piles, de trois douros chacune, en l'honneur d'autres assistants, je le priai instamment de me donner le mot de l'énigme. « C'est, me répondit-il, que, toutes les fois qu'ils font un marché important, vache, femme ou mule, par exemple, les Kabiles conviennent de deux prix : l'un réel, l'autre fictif. Ce dernier, plus élevé que le prix vrai, est destiné à — honorer la marchandise. — Il est effectivement payé à la vue des témoins, mais le surplus du prix réel est restitué à l'acheteur en la manière que vous venez de voir. Je vous ai dit, avec vérité, que le prix convenu pour l'achat de la femme était de 475 fr.; mais, pour honorer la marchandise, l'acheteur a versé en sus 18 douros, que le père lui rend en lui faisant l'honneur de cette restitution. »

Nous avons dit que le mari avait, avec le droit de retirer sa femme de la circulation, celui de la répudiation. En quoi consiste-t-elle ?

On peut la définir : le droit qu'a l'acheteur — le mari, — de rendre au vendeur, — père ou frère aîné, etc., — la marchandise, — la femme, — comme ayant cessé de plaire et contre restitution éventuelle du prix d'achat.

Notons d'abord ce fait étrange du mari rendant la femme à ses parents et pouvant, par ce seul fait, qu'il ne détient plus la marchandise vendue, en réclamer l'intégralité du prix. Toutefois, la créance n'est exigible que si la femme répudiée se remarie. En ce cas, le nouveau mari doit payer à l'ancien, soit directement, soit par l'intermédiaire des parents de la femme, le prix primitif d'achat qu'on appelle *thammanth*. Si cette restitution ne s'effectue pas, le deuxième mariage ne peut se consommer, et, si au mépris des Kanouns, les parents de la femme la conduisaient au domicile du nouveau prétendant, le çof entier du mari outragé serait en droit d'en tirer vengeance.

Le lecteur me demandera sans doute dans quel cas le mari peut répudier sa femme et, notamment, s'il ne le peut qu'en cas d'insurrection de celle-ci. La réponse est simple. Il le peut quand bon lui semble, sans être obligé d'alléguer le moindre motif et quelle qu'ait été la durée antérieure de la cohabitation, pourvu que celle-ci ait eu lieu, ne fût-ce que pendant une heure. Par contre, renoncer, après le contrat mais avant la cohabitation, à la femme qu'on a achetée, ce serait outrager la famille de celle-ci et s'exposer à des représailles.

Ainsi le mari a constamment, et sans qu'elle puisse être aliénée ou prescrite, la faculté de répudier sa femme. En retour, celle-ci n'a jamais le droit de réclamer le divorce. Sa seule ressource est l'insurrection.

Nous avons déjà expliqué dans une autre étude, à laquelle le lecteur nous permettra de le renvoyer, le motif de cette cruauté des kanouns Kabiles à l'endroit de la femme. Vu l'impossibilité de concilier le droit de la femme avec l'indépendance absolue de la kharouba et du taddert, le législateur a cru devoir sacrifier la femme. Un autre mobile a été peut être d'obliger la femme à un travail constant. Le travail sera, en effet, dans la situation que les Kanouns ont créée, la plus sûre sauvegarde de la femme ; car comment un mari répudierait-il une femme laborieuse et économe, qu'il risquerait de ne pouvoir avantageusement remplacer et dont le départ serait pour sa maison une cause d'appauvrissement? Comment n'aurait-il pas d'égard pour cette active ménagère et ne craindrait-il pas que de mauvais traitements, en la poussant à l'insurrection, ne le privent d'une collaboration précieuse ! Pour obtenir la considération et l'affection de son maître, la femme n'aura nul besoin d'être jolie et gracieuse ; elle devra plutôt s'efforcer de prouver par son activité laborieuse et intelligente qu'elle rapporte plus qu'elle n'a coûté, qu'elle vaut plus que son prix.

Il me reste à aborder un dernier point de vue, celui de la *moralité conjugale*. Le mari ne paraît aucunement tenu à la fidélité, et le colporteur kabile, qui visite les villes du littoral ou la tribu des Ouled Abdel-Djebar ou des Oulad Nayl, ne se fait aucunement scrupule de solliciter les faveurs des filles de joie. S'il en use peu, c'est uniquement que leurs faveurs sont coûteuses et que leur prix effraie son avarice. Mais les mœurs sont bien autrement sévères pour la femme. Dans les anciens kanouns, toute femme convaincue d'adultère était *lapidée*. Le plus souvent, les parents de la femme, prévenant le déshonneur d'une condamnation publique, la faisaient disparaître eux-mêmes. L'enfant, né hors mariage, était également mis à mort. L'application de notre droit pénal a tempéré quel-

que peu les mœurs et entravé l'exercice de ces représailles féroces. Toutefois, c'est à des causes de ce genre qu'est encore due la majeure partie des meurtres qui se commettent en Kabilie. Il faut reconnaître, d'ailleurs, que l'infidélité y est rare. Cette moralité élevée est due à plusieurs causes, parmi lesquelles l'une des principales est peut-être le peu de temps durant lequel la femme kabile, mariée trop jeune, conserve les charmes physiques et les attraits de la jeunesse.

III. — J'ai eu l'occasion, dans l'étude à laquelle j'ai déjà renvoyé plusieurs fois le lecteur, d'affirmer ma foi profonde dans l'avenir du peuple kabile et de déduire les raisons qui témoignent de sa perfectibilité indéfinie dans le sens même de notre civilisation. Un fait éclatant est venu depuis confirmer mes prévisions et je ne puis terminer mieux cette étude qu'en en faisant le succinct récit.

Le 17 juin dernier, une grande assemblée de tous les mâles majeurs de la tribu des Alt Yenni était tenue sous ma présidence sur le marché de cette tribu. A la suite de quelques conférences discrètes avec des personnalités influentes des divers çofs, j'avais obtenu de ceux-ci la promesse qu'ils s'efforceraient d'agir sur l'esprit de leurs concitoyens pour obtenir l'amélioration graduelle de quelques Kanouns. Après plus d'un an d'efforts, dans les premiers jours de juin, ils me vinrent avertir qu'ils croyaient la tribu suffisamment préparée à un premier progrès. C'est alors qu'en ma qualité d'administrateur je convoquai la tribu et assistai durant quatre heures à une délibération, à la fois passionnée et calme, où les orateurs firent preuve d'un tact, d'une indépendance d'esprit et d'une habileté, véritablement rares, même chez nous. De nombreux arguments furent invoqués pour ou contre les réformes proposées. Chose digne de remarque, l'idée religieuse n'inspira aucun orateur et le mot de Coran non plus que celui de Dieu ne furent pas une seule fois prononcés d'une manière réfléchie. La justice, la paix du Taddert, l'utilité individuelle furent constamment invoquées à l'appui des diverses thèses.

A la suite de cette laborieuse discussion, l'assemblée vota, à une très forte majorité, dans six villages sur sept, — le septième s'y refusa, — une double modification des kanouns des ancêtres.

1° Le kanoun ancien ne fixait aucun minimum d'âge pour la livraison de la femme au mari. — Le nouveau kanoun, tout en maintenant au père le droit de fiancer sa fille non nubile, formule l'interdiction de livrer le fille avant qu'elle ait atteint l'âge de quatorze ans;

2° En cas d'absence du mari, le kanoun ancien présumait la mort après 7 ans ou 5 ans d'absence suivant les tribus. La femme était alors réputée veuve et pouvait se remarier.

Le nouveau kanoun confirme l'ancien, en ce qui concerne la présomption d'absence; mais il prévoit en outre le cas où le mari aurait volontairement abandonné sa femme sans ressources. Après deux ans d'abandon, et quand bien même on saurait le mari vivant, celui-ci est déclaré déchu de ses droits, pour cause d'indignité, et sa femme est libre de chercher un nouveau maître. C'est bien, on le sent, le droit de la femme qui commence à s'affirmer en face de celui de son mari.

Je ferais injure aux lecteurs en insistant sur l'importance d'un fait sociologique pareil. Plus que toute argumentation, il met en relief la différence radicale qui existe entre l'Arabe, qui ne conçoit le bien et le mal que suivant le Coran et n'admet aucun progrès en dehors du Livre, et le Kabile, qui n'a pas de livre et qui sait concilier le respect dû aux lois avec le sentiment de leur perfectibilité indéfinie. Sous la prudente influence du gouvernement français, d'ici à vingt ans, les anciens kanouns se seront partout adoucis, et la femme kabile, si intelligente, si laborieuse, si bien douée, cessera d'être, qu'on en soit certain, un objet de pitié. Puisse le monde savant de la Métropole s'intéresser à cette œuvre! La cause de la Kabilie sera définitivennent gagnée le jour où nos législateurs sauront sûrement la distinguer de la cause arabe, hélas! si désespérée, et appliquer à chacune de ces races le régime qui lui convient. La question algérienne est en partie une question d'anthropologie.

CAMILLE SABATIER.

ANDORRE. I (*suite*) (1). — Que l'on s'étonne, après cela, que les Andorrans, encouragés sous main par un évêque très intelligent avec lequel ils sont en constants rapports, traitent avec tant de mépris le représentant de notre autorité? Voilà plus d'un an que nous avions prévu et dénoncé cette conséquence des maladresses dont nous étions les spectateurs.

Mais nous ne fûmes pas plus écoutés alors que nous ne le serons sans doute aujourd'hui.

Maintenant le mal est fait, et il ne s'agit plus que de le réparer ou de trouver avec lui une sorte de *modus vivendi*.

Quelques-uns proposeront d'abandonner l'Andorre, qui ne nous rapporte que 760 francs par an et nous coûte vingt fois plus, sans compter le préjudice que sa contrebande porte à notre fisc et à nos produits.

Nous nous accommoderions volontiers de cette solution, si elle ne comportait qu'un préjudice fait à ce qu'on est convenu d'appeler l'orgueil national (2). Mais les militaires feraient à ce projet des objections qui nous paraissent irréfutables et sur lesquelles nous ne croyons pas devoir insister.

Faut-il demander à l'évêque d'Urgell de renoncer, avec nous, à sa suzeraineté sur la petite République? C'est retomber dans le premier danger et abandonner effectivement l'Andorre à l'Espagne. Ici, d'ailleurs, se présente une difficulté de droit international que nous ne ferons qu'indiquer. Notre suzeraineté et

(1) Voir le numéro précédent.

(2) Nous ne saurions partager cette appréciation. L'orgueil national a du bon. Sans orgueil national, il n'y a pas de patrie, et l'on est déjà si disposé, dans la masse du peuple, à se désintéresser de la patrie!! G. R.

celle de l'évêque d'Urgell sur l'Andorre sont établies en vertu du contrat de paréage de 1278. Ce contrat nous lie-t-il aux Andorrans comme à l'autorité d'Urgell? Les Andorrans le soutiennent, car ce traité leur consacre certains avantages, tels que des privilèges douaniers; et c'est si vrai, qu'ils obtinrent du premier Empire l'abrogation d'un décret de 1793, qui proclamait leur indépendance vis-à-vis de l'Etat français.

Le *statu quo* paraît donc devoir s'imposer à notre gouvernement. Mais faut-il encore l'empêcher d'aboutir de nouveau aux conséquences que nous déplorons aujourd'hui? Par quels moyens? Notre connaissance des derniers événements nous autorise à croire que notre intervention dans les affaires de ce pays cessera d'être dangereuse le jour où, à côté de M. Vigo, le viguier actuel, qui ne peut être que le bras de notre action, on aura placé un homme de conseil, au courant des mœurs, des traditions et de la langue des Andorrans, et au courant surtout des causes qui ont amené la crise actuelle.

A. Cayrol

P. S. — Le conseil des ministres s'est occupé des incidents d'Andorre.

On sait qu'à l'occasion des dernières élections municipales l'évêque de la Seo-d'Urgell s'était livré à des manœuvres qui avaient dénaturé le caractère de ces élections et avaient provoqué des troubles. Plusieurs individus ont été condamnés aux travaux forcés à la suite de ces troubles.

La condamnation ayant été prononcée sans l'assentiment obligatoire du viguier français, les ministres ont décidé de négocier avec le cabinet de Madrid pour faire relâcher les prisonniers enfermés dans les prisons d'Espagne, de faire des remontrances à l'évêque et de réclamer l'annulation des élections (1).

II. — Une polémique s'est engagée dernièrement entre deux journaux de la Seo d'Urgel, *El Correo* et *El Cadi*, sur la régularité de la procédure suivie devant le tribunal andorran des Cort's, à la suite des incidents que l'on sait.

Aux partisans du co-prince d'Urgel, soutenant que la sentence rendue n'était entachée d'aucun vice de forme, le viguier français a répondu par une longue lettre, où, en dehors de rectifications de fait, il démontre, par une série d'arguments irréfutables, le mal fondé en droit de ce jugement.

Notre opinion, confirmée par l'étude du *Politar* et par les faits particuliers de la cause, ne diffère pas des conclusions de M. Vigo.

Il ne faut pas se le dissimuler. Cette question andorrane, compliquée de tant d'incidents divers, menace de durer longtemps encore si l'on observe que les agitations dans ce petit pays procèdent par séries et dans une sorte d'ordre intermittent. C'est, s'il nous est permis de risquer cette comparaison, une espèce de fièvre succédant à de longues accalmies et secouant, à quelques intervalles, le malade qui reprend ensuite, et pour de longues années, parfois pour des siècles, son repos normal. Il en fut ainsi, pour ne citer que les exemples les plus récents, dans la période de 1825 à 1830 et de 1866 à 1872. Il en est encore ainsi depuis 1881, et rien n'indique que la fin de cet état de choses soit prochaine.

La presse nous paraît donc rester dans son rôle et dans son devoir en intéressant l'opinion publique à l'étude de ces questions, parfois arides, mais toujours importantes.

Aussi bien, il n'est pas prêt de s'affaiblir, l'intérêt des derniers incidents dont l'Andorre a été le théâtre, et nous précédons encore les mesures que le Gouvernement sera appelé à prendre, en indiquant, sans nous faire d'illusion sur leur influence, les solutions qui nous paraissent les meilleures.

Il est vrai que, sur la demande de notre ambassadeur à Madrid, nos amis, condamnés par le tribunal des Cort's, ont été mis en liberté. Mais ce n'est là qu'un fait matériel, capable même de constituer un précédent dangereux, si la question de principe n'était rigoureusement sauvegardée. Notre influence en Andorre exige que notre Cour de cassation, juge suprême de tous les pourvois andorrans, se prononce sur la validité du jugement rendu par les autorités épiscopales. Ce n'est qu'ainsi que nous parviendrons à persuader l'évêque de notre supériorité sur lui, même en ce qui concerne l'administration de la justice, et que nous préviendrons le retour d'abus de pouvoir, non seulement condamnables, mais encore dangereux pour tous.

Ce pourvoi s'impose encore, parce que, dans l'espèce, la mise en liberté de nos partisans a été l'effet d'une grâce apparente de l'évêque, laquelle laisse subsister les conséquences morales de la condamnation et, en première ligne, la privation des droits politiques. Voit-on quelle suprême injustice commettrait la France si, ayant le pouvoir de faire autrement, elle laissait dans un état d'incapacité politique les hommes courageux à qui leur dévouement pour nous a fait perdre cette catégorie de droits.

Il y a bien l'amnistie; mais l'amnistie, — à supposer que l'évêque l'accorde, — implique nécessairement un délit ou un crime préalable; bien plus, elle admet la validité du jugement qu'elle efface, toutes circonstances qui nous paraissent inadmissibles. Enfin, il est une autre considération qui doit décider: l'évêque, obligé de lâcher ses victimes, a voulu recevoir d'elles les bénéfices d'une grâce qui lui a été arrachée. On a vu les Andorrans, condamnés par des juges épiscopaux, aller présenter à l'évêque leurs remerciements pour leur mise en liberté. Il est juste, il est nécessaire à notre influence que nous revendiquions pour nous les avantages moraux d'une mesure, qu'il nous a tant coûté d'obtenir, et, pour cela, un seul recours nous est ouvert: le pourvoi en cassation.

Mais ici une question d'utilité se présente. Nos amis, en dehors de nous, ont-ils à gagner à ce pourvoi? Oui. La Cour suprême cassera l'arrêt des Cort's, rendu en dehors de l'assistance obligatoire de notre viguier, pourtant présent à l'ouverture de la session, et malgré sa protestation formelle, aussi sûrement

(1) Les prisonniers ont été relâchés. Une mission française a été envoyée en Andorre. Elle a complètement échoué au début. L'autorité française n'a pu se faire obéir, tenue en échec comme elle l'était par l'évêque d'Urgell. On parla de bloquer l'Andorre, qui s'approvisionne surtout en France, vu l'impossibilité où nous serions d'y envoyer des troupes. Nous n'avons jamais cru à l'efficacité de ce *blocus* avec le vent qui souffle actuellement parmi les petits Etats à l'égard de la France, et l'occupation d'Andorre seule permettrait de faire voir que la France entend se faire respecter. Ce serait, du reste, une affaire de huit jours. L'Espagne crierait un moment, puis ce serait fini, le jour où notre occupation viendrait à cesser.

G. R.

SKETCH MAP
Showing Localities of Ancient
MOUNDS and BURIAL PLACES;
ON THE
SOUTH CALIFORNIA COAST,
& OUTLYING ISLANDS.
SANTA BARBARA CHANNEL
PACIFIC OCEAN
LOS PUEBLOS
SANTA BARBARA
Ventura
LAGUNA
LOS ANGELES
Santa Cruz
Santa Rosa
San Nicolas
Santa Catalina
Santa Barbara
NOTE: Mounds and Burial Places examined are Marked thus
The Names in Parenthesis are from the Relation of Cabrillo's Voyage
SCALE OF MILES

qu'elle casserait un jugement criminel où n'auraient siégé que six jurés sur douze. Le doute, dans l'espèce, n'est pas possible.

Il pourrait surgir cependant des difficultés secondaires qu'il nous faut prévoir. Qualifiera-t-elle crime ou délit le fait reproché aux gens de Canillo? En d'autres termes, renverra-t-elle ces condamnés, aujourd'hui libres, devant le jury ou la police correctionnelle? La question est d'un ordre trop juridique pour n'en pas laisser l'appréciation entière à la Cour.

Mais, qu'elle décide de les faire comparaître devant des magistrats ou devant le jury, à Perpignan ou à Montpellier, — Perpignan nous paraît de tous points préférable, — il est bien sûr qu'il ne se trouvera personne en France pour condamner des hommes, coupables seulement d'avoir fait leur devoir.

Entendons-nous bien sur ce point. Les électeurs de Canillo ont été condamnés à des peines variant entre six et dix ans de *presidio mayor* pour avoir chassé de la *casa comuna* des hommes, qui n'avaient pas été élus, et installé à leur place les *concellers de Paroquia* qui avaient réellement obtenu la majorité. Y a-t-il eu effusion de sang? Non, Des violences, dans le sens propre du mot? Pas davantage. Il y a eu une protestation, suivie d'effet, protestation qu'explique et qu'autorise, en quelque sorte, la Constitution andorrane.

Nous connaissons beaucoup de pays qui se targuent d'idées démocratiques et qui feraient sagement de s'inspirer du droit public de ce petit peuple, pourtant soumis aux inspirations d'un évêque. Là, les charges publiques sont non seulement gratuites mais encore obligatoires. M. Brisson serait donc mal venu, en Andorre, à refuser une fonction sous prétexte d'ignorance, et, si sa prudente modestie ne cédait pas devant l'ordre souverain du peuple, il devrait, comme un syndic que l'on cite, s'exiler et voir l'eau détournée de ses prairies.

Mais ce ne sont pas ces particularités qui nous occupent. Nous ne les avons citées d'ailleurs qu'à titre de curiosité. Nous nous demandons si les gens de Canillo ont eu raison de protester. Hé bien! ils avaient raison, incontestablement raison, car, en Andorre, la Constitution impose à chaque électeur de voter à bulletin ouvert, de signer son bulletin et de déclarer au bureau électoral pour qui il vote. Par voie de conséquence, il est admis, contrairement à la jurisprudence française, que les électeurs peuvent protester contre un scrutin, en établissant pour qui ils ont voté, si le résultat ne répond pas à leurs déclarations.

Ce moyen a permis de démontrer à nos amis de Canillo et d'Ordino les fraudes flagrantes commises par les autorités épiscopales. Leur protestation notariée n'ayant pas été reçue, ceux de Canillo ont employé, pour la faire triompher, des moyens efficaces. Pense-t-on qu'on puisse les condamner pour cela? Ce serait faire à la justice française l'injure de la comparer à celle de l'évêque d'Urgell.

*
* *

Le Gouvernement semble bien décidé à ne plus se désintéresser des affaires d'Andorre. L'envoi de M. Millet dans ce pays témoigne assez de ses intentions. Nous ne pouvons que l'en féliciter, en constatant que l'intervention de M. Millet et celle de M. Deffès ont déjà obtenu des résultats considérables.

Quant à l'attitude de l'Etat français vis-à-vis de l'Andorre, elle est définie dans la déclaration qui a été publiée à cette occasion.

Deux choses frappent à sa lecture. D'une part, l'affirmation discrète du droit qu'a le Gouvernement français, d'agir militairement en Andorre, droit que plusieurs précédents conformes aux traités établissent, ainsi que l'ont mis en lumière de récentes études publiées par le *Journal des Debats* et le *Petit Méridional*; et, d'autre part, la mise hors cause de l'évêque.

Si quelqu'un s'étonnait du silence qui couvre les responsabilités encourues par ce co-prince, nous pourrions répondre que la déclaration du Gouvernement français ne s'adressait qu'au syndic et au Conseil général, lesquels n'ont pas officiellement à connaître de nos contestations avec la mitre d'Urgel, et que, d'ailleurs, un pareil sujet ne manque pas de commander une extrême réserve.

Quant à nous, si notre humble avis pouvait être de quelque poids sur les décisions à prendre, nous conseillerions de n'user vis-à-vis de l'évêque que des moyens qui conviennent à une grande nation comme la nôtre. Le système des remontrances nous paraît puéril contre une autorité qui affecte de si grands dédains pour le droit. Il pourrait être dangereux même, si l'Espagne était appelée à être l'interprète de ce blâme; car, lui reconnaître un droit de remontrances pour des actes de suzeraineté, c'est autoriser pour plus tard, peut-être, des félicitations qui, au défaut d'être mal justifiées, joindraient le danger de nous être désagréables.

Si nous manquons de pouvoirs matériels contre Mgr Gazanias, nous pourrons, au moins, et nous devrons poursuivre les Andorrans, non justiciables, qui ont commis des crimes et des délits pour favoriser son influence. Nous devrons, en en appelant à nos Cours et au Conseil d'Etat, réparer les illégalités commises au nom de l'évêque et opposer à ses actes arbitraires la justice souveraine de nos arrêts.

Ce sera là la plus belle réparation et la preuve la plus noble de notre supériorité.

A. CAYROL.

(*La fin prochainement.*)

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR

JAPON. — On nous écrit de Yokohama:

« Il fait très froid depuis quelques jours; je n'ose plus sortir, tellement je suis frileux; et pourtant il y aurait quelques études à faire dans les *shibayas* (théâtres). Ils sont tous ouverts, et les meilleures troupes de yakchas sont arrivées de Tokio — entre autres, une de femmes qui me séduit davantage. — Elles sont charmantes, habillées en hommes. Le *kimono* (vêtement), quelquefois relevé jusqu'à mi-cuisse, laisse voir une jambe bien formée et non sans charme. — Pour moi, qui ne comprends que très peu de chose au langage, tout est dans les gestes, les danses, la mise en scène, et j'essaie de me faire une idée de la réalité qui existait 20 ou 30 ans avant l'apparition des Européens au Japon.

« Un acte est terminé. Le rideau s'abaisse. Aussitôt

une meute d'enfants et de grandes personnes sort du parterre et se répand dans la salle; les enfants jouent, crient, chantent, courent; les grandes personnes vont où elles ont à aller; les marchands de thé passent avec d'immenses plateaux garnis de théières et crient: « Ot cha ! ot cha »; puis vient le marchand d'oranges; et enfin, celui qui crie: « Demandez la pièce ! demandez la pièce ! »

« Impossible de vous imaginer un tel brouhaha, et cela après chaque acte. — On commence, dans les grands théâtres, à 7 h. du matin; dans les petits, à 1 h. de l'après-midi, mais souvent plus tôt, suivant l'importance de la pièce. — Ça finit généralement entre 11 heures et minuit. — Vous ne pourriez vous expliquer un tel séjour au théâtre, si je ne vous disais qu'on peut se faire apporter à manger pendant les entr'actes. — C'est très drôle, pour celui qui se trouve dans une loge de galerie, de voir le parterre, généralement divisé par cases, — qu'on loue absolument comme des loges — pour 4 ou 5 personnes, garni, de ci de là, de magnifiques tabéros (repas). — Les gens pauvres apportent du riz; c'est toute leur nourriture de la journée. — Qnand il fait chaud, les hommes quittent tout vêtement et ne gardent que le blanc *fandochi* pour cacher leur sexe. — Les femmes, mêlées aux hommes, sont toujours d'une tenue correcte et ont en été un *yukata* léger (grande robe), qui dessine parfois admirablement leurs formes. Tous ces gens se tiennent accroupis, fument, boivent, mangent pendant la représentation; mais, chose remarquable, ils suivent tous avec grand intérêt la pièce, et, aussitôt le rideau levé, s'établit brusquement un silence complet.

« Vous connaissez maintenant le parterre, en majorité composé du peuple et d'une minorité bourgeoise. Ma description ne serait pas complète, si je ne vous conduisais d'abord aux galeries de côté, à hauteur du parterre, divisées par cases ou loges. — On y voit mieux et on y est mieux installé. Le prix y est de 16 sous par personne, au lieu de 7 sous au parterre. C'est là qu'on y rencontre le monde élégant, en hiver, au moment du passage des bonnes troupes.

« Il apparaît rarement avant la quatrième ou la cinquième représentation, qui n'est généralement pas payante et où y a une trop grande affluence de *populo*.

« Il me reste à vous conduire au premier, où existe une autre galerie, installée comme celle du bas. Dans les grands théâtres, il y a un peu plus de luxe. Il consiste en une couverture en mauvaise laine rouge et qu'on jette dans chaque loge pour pouvoir s'y asseoir et dormir, si le besoin vous en prend pendant les entr'actes. — Ces places sont alors plus chères; au lieu de 16 sous, c'est 1 fr. 50. — On y voit du beau monde, si la pièce est goûtée. — Ainsi, comme vous le voyez, le luxe consiste dans le nécessaire. En bas, des nattes; sur les côtés, des nattes, et en haut, des nattes et des couvertures. — Il faut vous dire que c'est très bien aéré; les portes ne manquent pas.

Marchand japonais. (Photographie reproduite directement en phototypie.)

« Il existe, aux premières de face et au fond, un endroit, que j'appellerai le poulailler; c'est grillé, et les gens sont obligés de se coller la figure contre les lattes pour voir quelque chose. — Ça fait un bien drôle de contraste avec le reste de la salle. — C'est un peu renfoncé et ça ne s'aperçoit que des galeries du premier. — Ils ont l'air, ces malheureux, qui ne paient qu'un ou deux sous, de prisonniers, dans cette cage, qui se détache sur un fond obscur. — Une faible lueur, au milieu du groupe, donne au tableau quelque chose de lugubre et de sauvage. Le reste de la salle est éclairé au gaz. Dans le bas et tout autour des galeries, sont installés des marchands de gâteaux, etc.

« En bas, et juste en face de la scène, est une loge pour la police.

« Voici le rideau qui s'abaisse. Le brouhaha, que je vous ai décrit plus haut, commence. Si vous voulez bien m'accompagner, nous irons faire une visite aux jolies *yakcha-yona*. Nous sommes Européens, et ce que l'on ne permet pas aux Japonais, on n'osera nous le refuser. Nous irons les trouver dans leurs loges et causer un peu avec elles.

« Passons derrière le rideau. C'est le seul chemin par lequel on puisse y arriver. — Sur la scène, on est occupé à joindre les décors, et une vingtaine d'enfants regardent.

« Un mauvais escalier conduit au foyer des actrices. — Ne pensez pas en ce moment aux élégantes loges et aux difficultés qu'on a à approcher de nos charmantes actrices, au moment où elles se costument. Ici, tout est visible.

« Vous entrez d'abord dans une petite loge commune, longue, étroite et pas haute. — Comme elles s'accroupissent, un support à objets de toilette est fixé à 50 centimètres au plus au-dessus des nattes. — Un peu plus loin, vous avez la loge de la *première*. Même disposition. — Si vous arrivez au moment du maquillage, vous voyez ces séduisantes créatures en costume léger mais cependant correct, la poitrine entièrement découverte ainsi que les jambes. — Elles se préparent sans au cun aide, si ce n'est de temps en temps le mien, quand il m'arrive de leur faire une visite, et je leur dis toujours que je suis *yakcha* (acteur) dans mon pays, ce qui m'a fait obtenir un peu de considération, car, au fond, elles détestent les Européens. Ce mépris héréditaire ira toujours en s'accentuant.

« Les yakcha (hommes !) sont très recherchés par les filles qui en raffolent. — Les yakchas (femmes), ne sont pas recherchées comme chez nous ; mais ne confondez pas *yakcha* avec *gaycha* (cantatrice), joueuse de *chamicen*, chanteuse, danseuse, etc.

« En somme, ces loges d'actrices sont d'un piteux aspect, mal éclairées, mal nettoyées, mal aérées, etc.

« Un dernier mot sur les shibayas. Les entr'actes durent un quart d'heure, une demi-heure. Un acte a quelquefois sept ou huit tableaux ; mais le changement se fait à vue d'œil au moyen d'une plaque tournante, qui amène les personnages et les décors, de telle sorte que vous passez sans transition d'une aventure à une autre, du drame à la comédie.

« Je n'ose expédier les photographies par l'Amérique en même temps que cette lettre. Elles pourraient s'égarer en des mains inconnues. — Elles partiront par la prochaine malle française.

Vous y verrez quelques paysages des endroits renommés comme ravissants (Akoné, Nikko, surtout où sont les plus riches temples).

TOUSSAINT.

BRÉSIL. — I. La troisième exposition des cafés des différentes provinces du Brésil a été ouverte par S. M. l'Empereur le 8 décembre dernier.

La suprématie des cafés du Brésil a été reconnue universellement. Les marchés de Rio-de-Janeiro et de Santos sont devenus aujourd'hui les régulateurs des prix de cette denrée, et leur *suprema dixit* règle le prix des cafés dans tous les marchés de l'Europe et de l'Amérique.

L'association « Centro de Lavoura e Commercio » est née du désarroi produit par la baisse incessante du prix de cet article. A une période de prospérité sans précédent a succédé une production colossale, qui, jointe à la facilité des transports, jusqu'alors inconnue dans le pays, a produit une agglomération sans exemple dans tous les entrepôts de cafés.

Des pays qui n'avaient jamais songé à cultiver ce produit abandonnèrent leurs anciennes cultures pour celle du café. L'émancipation de l'élément servile est venue augmenter les difficultés de la situation. A un moment donné, on n'aurait pu préciser la limite de la baisse, vu le nombre toujours croissant des pays producteurs, ni l'influence qu'elle pouvait avoir sur l'avenir de notre pays. Ce moment est passé. Nous sommes sortis vainqueurs de cette lutte pacifique, non sans peine, à en juger par le nombre des victimes; mais nous en sommes sortis avec beaucoup de gloire.

Dans l'Inde, où l'abondance des capitaux anglais nous faisait redouter la concurrence, plusieurs compagnies se sont déjà liquidées, et d'autres ont abandonné la culture du café pour prendre celle du thé. Dans d'autres pays, le prix de la main-d'œuvre, joint à la baisse persistante des prix, a mis un terme à la concurrence qui nous menaçait de ruine.

Nous avons tenu ferme; la baisse ne nous a pas découragés ; l'émancipation graduelle de l'élément servile n'a produit aucune diminution dans la production ; au contraire, elle s'est accrue pour tous les produits brésiliens, et, grâce aux perfectionnements apportés dans la culture et aux débouchés qui seront naturellement la conséquence des expositions que le Centro de Lavoura organise à l'étranger, le Brésil aura le double avantage de produire mieux et en même temps d'augmenter le nombre de ses débouchés.

La nouvelle exposition occupait six salons de l'Ecole polytechnique et comptait 2,000 échantillons des cafés des provinces de Rio-de-Janeiro, São-Paulo, Minas-Geraes, Espirito-Santo et Ceará, envoyés par environ 1,400 exposants.

Elle contenait des ustensiles et des machines agricoles, des caféiers de Moka, Maragogipe, Liberie, Jongos, Mexique, Marta, Jaune et Paraná, de l'établissement de M. J. Steele, situé sur le plateau de Gavea, de l'Institut impérial d'agriculture, et aussi des arbres de quina-kalisaya et des produits pharmaceutiques de la propriété agricole de M. H. José Dias, de Theresopolis.

A l'exposition d'Amsterdam, ce café était représenté par 1,003 échantillons, provenant de 911 plantations. Le premier caféier fut cultivé, au Brésil, dans le jardin des pères Franciscains, et des graines en furent distribuées vers 1774. Ce ne fut cependant qu'en 1815 que les premières plantations régulières y furent établies par un Belge nommé Moke. Actuellement, le caféier occupe 60,000 kilomètres carrés (le double de la superficie de la Belgique), et la superficie du sol adaptable à cette culture est de plus de 2 millions de kilomètres carrés. La récolte s'élève à 2 millions de sacs de 60 kilos. L'exportation de 1882 fut de 368,225,400 kilos ou de 6 millions 137,090 sacs.

L'empire américain dispute vivement la prépondérance pour cet article, non seulement par la quantité, mais encore par la qualité et par le prix de revient; sa bonne qualité fait que beaucoup de cafés brésiliens passent dans le commerce sous d'autres

noms, tels que : Malabar, Martinique, Guatemala, etc.

Le café brésilien est le plus riche en caféine. Des analyses faites à Vienne ont indiqué un rendement de 1,16 à 1,75 0/0.

Une modification dans les moyens de transport a fait que ces cafés arrivent actuellement deux mois plus tôt qu'autrefois en Europe (ce qui, toutefois, n'est pas un bien pour la qualité) ; dans le pays, le transport par le chemin de fer a été substitué, pour beaucoup de plantations, au transport à dos de mulet, et les bateaux à vapeur, qui font le trajet en vingt-deux ou vingt-quatre jours, ont remplacé les voiliers, qui en exigent quatre-vingts.

Le café Brésil pèse de 460 à 5^e6 grammes par litre et donne de 300 à 354 fèves au décilitre. Ces chiffres varient selon l'état de siccité naturelle ; les premiers se rapportent à du café récolté en 1867, les seconds à la récolte de 1872 ; les essais furent faits en 1875. A la même époque, le café moka donna les chiffres suivants : 1828, 500 grammes ; 1874, 600 grammes ; au décilitre, 510 fèves et 476 ; — Java, 455 grammes et 338 fèves ; — Ceylan, 580 grammes et 452 fèves.

M. le docteur Portengen a fait connaître, dans le n° 18 du *Bulletin* de 1883, les travaux du comité *Centro de Lavourn é Commercio*, pour la propagation du café du Brésil.

D'après le chevalier Lischin, chargé d'affaires de Russie, la consommation du café dans son pays a augmenté d'une manière surprenante. En 1877, elle était de 287,038 *pouds* (1) ; — 1878, 417,221 ; — 1879, 472,448 ; — 1880, 00,064 ; — 1881, 424,431 ; — 1882, 508,860. — Les droits de douane, qui étaient de 6 fr. par poud (36 c..6 par kilogramme) ont été équiparés à ceux que paie le thé, à savoir 10 fr. par poud (61 c., 1 par kilog.), sans que la consommation en ait souffert.

La consommation du café en Russie est minime ; elle s'élève à mois de cent grammes par habitant et par an. — D'après M. A. Lecureur, elle est en France de 1 kil. 46 gr. ; en Hollande, de 8 kil. 12 gr. ; en Belgique, de 5 kil. 40 gr. ; en Suisse, de 3 kil. 60 gr. ; aux États-Unis, de 3 kil. 50 gr. ; en Allemagne, de 2 kil. 47 gr. par habitant. Ainsi donc, la Russie consomme moins d'un dixième que la France, où le droit d'entrée de 150 francs par 100 kilog. de café rend ce produit, dans son état naturel, inabordable à la plus grande partie de la population.

II. Les travaux de désobstruction des fleuves São-Francisco et Jaguarão continuent sans relâche sous la direction des ingénieurs chargés de cette mission par le gouvernement impérial. Le São-Francisco, dans sa partie la plus difficile, c'est-à-dire entre Joazeiro, où doivent aboutir les chemins de fer de Bahia et de São-Francisco, et Recife et São-Francisco, et Jatobá, station terminale du chemin national de Paula-Affonso, — construit par l'Etat dans le but d'éviter la cascade de ce nom et d'établir des communications entre le haut et le bas São-Francisco, — offre à la navigation à vapeur de grandes difficultés, à cause des rapides, qui, depuis Sobradinho, en amont de Joazeiro, se succèdent presque continuellement jusqu'à Jatobá.

Le gouvernement brésilien a, depuis de longues années, cherché à utiliser cette voie fluviale, qui intéresse immédiatement les provinces de Minas-Geraes, Bahia, Pernambuco, Sergipe et Alagôas. Dans ce but, plusieurs commissions ont été nommées, et des hydrographes, tels que Emm. Liais, Halfeld, Burton, Roberts et d'autres, ont étudié les moyens de vaincre les obstacles et d'établir des communications, soit par des bateaux à vapeur, soit par des voies ferrées latérales, soit en construisant des écluses.

L'ingénieur Roberts, qui a été le dernier à étudier cette voie fluviale, est celui qui a le mieux résolu le problème ; l'expérience des ingénieurs brésiliens chargés d'exécuter les plans de l'éminent hydrographe confirme en tous points ses prévisions. Quoique ces travaux ne soient pas entièrement finis, le bateau à vapeur « Dantas » a déjà passé sans encombre le saut de Sobradinho et les rapides situés entre Pirapora et Jatobá. Naturellement, ce voyage n'a pas été fait sans de grandes précautions, le chenal n'étant pas entièrement construit, et le bateau à vapeur « Dantas » étant vieux et impropre à ce service ; mais il reste avéré que l'hydrographe Roberts a bien compris la question et que la navigation ininterrompue du São-Francisco, depuis Curvello, où doit aboutir la grande voie ferrée de Don-Pedro-II, et Jatobá, station terminale du chemin Paulo-Affonso, sera bientôt une réalité.

Par sa longueur, le São-Francisco occupe le troisième rang parmi les fleuves de l'Amérique méridionale. D'après Halfeld, il a 2,100 kilomètres depuis la *Barra* du fleuve *Velhas* jusqu'à la mer. Or, au-dessus de ce point, il a, d'après M. Emm. Liais, 800 kilomètres jusqu'à sa source, soit que l'on suive son cours, soit qu'on suive celui de son affluent principal, le Velhas. Sa longueur est donc de 2,900 kilomètres environ. Il prend ses sources en plusieurs endroits du revers septentrional du grand plateau central de la province de Minas-Geraes ; il coule ensuite du sud au nord, et, après avoir successivement uni ses eaux à celles des fleuves Para et Paraopeba, il reçoit son affluent le Velhas (Rio das Velhas), à l'ouest de Rio de Janeiro.

Ayant ainsi rassemblé toutes les eaux du plateau supérieur de Minas-Geraes, il continue sa route vers le nord, en recevant de nouveaux affluents importants. Il sort alors des limites de la province de Minas-Geraes, puis arrose, avant de se rendre à la mer, deux provinces de premier ordre et deux de second ordre.

En Europe, le fleuve São-Francisco n'est dépassé en longueur que par le Volga ; en Afrique, que par le Nil et le Niger ; en Asie, que par le Ienissei, le Yang-tzeKiang, le Hoang-Ho, l'Obi, la Léna, l'Amour et le Mei-Kong ; enfin, en Amérique, que par l'Amazone, le Mississipi et le Mackenzie.

Bien qu'il ne soit pas navigable dans toute sa longueur, entre le confluent du fleuve des Velhas et la mer, il présente cependant de longues parties de son cours sans obstacle pour la navigation, même dans son état naturel. A partir de la Barra-das-Velhas, on peut descendre le São-Francisco pendant 235 lieues sans rencontrer aucune difficulté. Les bateaux à vapeur « Saldanha-Marinho » et « Monsenhor-Augusto », construits pour la navigation du fleuve des Velhas, ont souvent parcouru cette section du São-Francisco.

Au bout de cet immense parcours de 940 kilomètres, navigable en toutes saisons, il y a une petite cascade d'un mètre de hauteur, nommée Sobradinho, puis une nouvelle longueur de 27 lieues, navigable

(1) 1 poud = 40 livres.

dans l'état actuel. Viennent ensuite 44 lieues, pendant lesquelles de nombreux bancs de pierre encombrent le lit du fleuve, et où circulent seulement des canaux, soit isolés, soit réunis (*ajoujos*). 26 lieues sont ensuite complètement innavigables, et c'est dans cette section que le São-Francisco présente la majestueuse chute de Paulo-Affonso, que côtoie le chemin de fer de ce nom. Enfin, on retrouve postérieurement 168 kilom. navigables jusqu'à l'Océan et parcourus par de nombreuses embarcations à voiles et à vapeur, appartenant à des Compagnies de navigation, soit locales, soit rattachées aux ports de Bahia et de Pernambuco.

La commission du São-Francisco rendra en peu de temps navigable cette voie fluviale, et le voyageur de Rio-de Janeiro pourra sans trop de peine parcourir une grande étendue de l'intérieur du pays par chemin de fer et par bateau à vapeur.

C'est à ces œuvres gigantesques, qui passent inaperçues en Europe, que le Brésil emploie son temps et ses moyens d'action. Comme la fourmi, il travaille incessamment à rendre accessible l'intérieur du pays à l'immigration européenne, dont il a besoin pour développer ses richesses naturelles, et un jour viendra où les générations futures reconnaîtront que, malgré les erreurs dues à l'inexpérience, nos gouvernants ont bien mérité de la patrie.

III. La modification de la loi de location de services est une nécessité capitale, le règlement en vigueur ne donnant des garanties suffisantes ni aux planteurs ni aux colons. Nous avons vu commettre des abus de part et d'autre, et il n'est que temps de modifier radicalement cet état de choses, qui joue un rôle si important dans la question du travail libre.

Dans sa séance du 10 décembre, le Conseil de l'association centrale d'immigration a nommé MM. le baron de Tautpholus, Escragnolle Taunay et Ennes de Souza pour étudier et donner leur avis sur cette question. La contribution d'un *conto* (fr. 2,500) pour avoir le titre de *membro benemerito* de l'association a été réduite à 200,000 reis (fr. 500).

M. Henrique Casella ayant proposé de faire venir d'Italie plusieurs familles, si l'association voulait se charger de les placer sur de bonnes terres, qui seraient payées dans un certain délai, M. F. Schmidt a répondu que l'association n'avait pas encore les éléments ni la force nécessaires pour prendre cette responsabilité; qu'elle était en voie d'organisation, et que, sans avoir de raisons pour désespérer, il trouvait que le public ne répondait pas avec enthousiasme à l'appel qui lui avait été adressé.

Vous voyez que j'ai raison de dire que ce qui manque, ce sont les bonnes terres, et que l'immigration en masse ne dépend que de la bonne volonté de nos compatriotes.

Un projet de colonisation, qui est aussi sur le tapis, est celui de M. José Candido Teixeira, député de la province de Rio-de-Janeiro. Il a sur celui de l'association centrale l'avantage de la simplicité.

Les terres propres à la petite culture ne manquent pas heureusement, et, si l'honorable député de Rio-de Janeiro trouve les capitaux nécessaires, il n'aura que l'embarras du choix, dans n'importe laquelle des trois provinces qu'il aura choisies pour mettre à exécution son projet de colonisation.

IV. La Compagnie brésilienne du chemin de fer « Ituana », province de São-Paulo, est concessionnaire de la voie ferrée, qui part de la ville de Jundiahy, — où se termine le chemin de fer anglais de Santos, — suit la vallée de Jundiahy, traverse le fleuve Tiété et aboutit à la ville d'Itu. Elle a aussi la concession de l'embranchement de Piracicaba, qui part de la station d'Itaicy, traverse la ville d'Indaiatuba, le fleuve et la ville de Capivary et les riches vallées de Monbuca et de Pedras. La voie principale dessert les villes d'Itu, de Salto, d'Itaicy, de Quilombo, d'Itupeva et de Jundiahy; l'embranchement dessert tout le district d'Indaiatuba, Capivary, Pedras et Montemor.

La Compagnie brésilienne du chemin Mogyana, de la province de São-Paulo, a en exploitation en ce moment 345 kilomètres 724 mètres de son réseau, à savoir :

De Campinas à Mogymirim	74.762
De Mogymirim à Casa-Branca	100.000
Embranchement du Jaguary à la ville d'Amparo	30.430
Embranchement de Casa-Branca à São-Simão	83.532
São-Simão à Ribeirão-Preto	57.000
Total	345.724

Le prolongement de Ribeirão-Preto, inauguré le 24 novembre dernier, coupe les sierras de Agudos et d'Arrependidos, traverse la rivière Tambahu, et, suivant la direction de la ligne de partage des eaux des fleuves Mogyguassu et Pardo, aboutit à São-Simão avec un développement de 83 kil. 532 m.

Le chemin du Recife à Limoeiro, de la Compagnie anglaise « Great Western of Brazil », a transporté 3,701 passagers, 364 têtes de bétail, 14,701 kilog. de bagages et 7.702 tonnes de marchandises, dont : 281,614 kilog. de coton et 5 millions 968,842 kilog. de sucre de la province de Pernambuco, expédié à la capitale, Recife, pendant le mois d'octobre.

La voie ferrée Conde d'Eu doit inaugurer à la fin du présent mois la dernière section, de 22 kilomètres de longueur, entre Mulungu et Independencia.

Les études préliminaires du tracé du chemin de fer de l'Espirito-Santo viennent d'être terminées.

La première section du chemin de fer de Paranà, de la Compagnie française des chemins de fer brésiliens, entre le port de Paranaguà et la ville de Morretes, située à 40 kilomètres du littoral, a été inaugurée le 18 novembre dernier.

A partir de cette date, le mouvement de marchandises et de passagers a augmenté progressivement.

La Compagnie avait estimé à 2,000 par mois le nombre des passagers, quand le chemin serait ouvert au trafic dans toute sa longueur, jusqu'à Coritiba; mais il a dépassé les prévisions de la Compagnie depuis l'ouverture de la première section.

V. Le 29 décembre, une dépêche télégraphique, de source officielle, est arrivée de Pétropolis, portant la nouvelle que l'empereur était souffrant.

Il est à souhaiter que l'empereur se souvienne qu'on ne peut pas agir impunément en jeune homme à l'âge de cinquante-huit ans, particulièrement sous un climat où la température du mois de décembre est au-dessus de 32° à l'ombre. Pour « se tenir en condition », comme disent les Anglais, il faut réagir contre les températures extrêmes, à condition de ne pas pousser trop loin la résistance.

Le tout-Rio a bouclé ses malles. Petropolis et Tijuca regorgent de monde. Ce n'est pas heureusement la fièvre jaune qui a motivé ces départs; c'est plutôt la mode et la chaleur. D'après le compte rendu du Comité d'hygiène, les indications thermométriques ont varié de 22° à 30° pendant le jour, et de 18° à 23° pendant la nuit, en même temps que la pression barométrique a oscillé entre 750,71 et 763,60. Dans ces conditions, la fièvre jaune n'a pas de prise; elle préfère l'humidité et le temps variable. L'état hygiénique est toujours bon, quand la chaleur se maintient au-dessus de 30°, sans des variations trop sensibles dans la pression atmosphérique; la décroissance des décès pendant la première quinzaine de décembre confirme cette vieille théorie. La fièvre jaune a fait 11 victimes contre 11, et la petite vérole 18, contre 36 de la dernière quinzaine de novembre.

Pour améliorer l'état de salubrité de la capitale, le conseil d'hygiène est armé de pied en cape par un décret du ministère de l'empire, qui lui donne de pleins pouvoirs pour sévir contre les propriétaires des infectes habitations (*cortiços*, en français, ruches), qu'on a bâties dans tous les quartiers et faubourgs de la ville. Le *Messager du Brésil* les appelle des « temples élevés à la peste ».

Les deux derniers mois de l'année qui vient de s'écouler nous ont causé deux surprises aussi agréables qu'inattendues. Au mois de novembre, 1,930 immigrants, dont la majeure partie se composait de Portugais, d'Italiens et d'Allemands, sont arrivés dans cette ville; et, le mois dernier, le steamer *Colombo* est arrivé de Gênes avec 767 Italiens. En deux mois, l'hôtellerie, située dans l'île des Flores (*Fleurs*), a reçu, logé, nourri et expédié à leurs destinations, gratuitement, 2,697 immigrants, qui, à l'exception de 141, envoyés par la Société de colonisation de Hambourg, sont venus spontanément, à leurs frais, chercher fortune dans notre pays.

Les provinces de São-Paulo, de Rio-Grande-do-Sul, de Santa-Catharina et de Minas-Geraes continuent à être les préférées, à cause de leur climat, de leurs cultures et du grand nombre d'Allemands et d'Italiens qui s'y trouvent établis. Ce sont eux les meilleurs agents de colonisation que le Brésil puisse souhaiter; la preuve en est dans le nombre d'immigrants qui viennent d'arriver et qui sont partis de leur pays pour rejoindre dans le nôtre leurs parents et leurs amis.

Si ce mouvement continue, — et je ne vois que des raisons pour qu'il augmente, — la prospérité du Brésil, dans une vingtaine d'années, étonnera les plus optimistes.

L'étranger se naturalise quand il trouve dans sa seconde patrie plus d'avantages que dans son pays natal; tâchons donc de mettre le nôtre dans ces conditions.

En attendant, nos lois garantissent leurs droits et leurs relations. Ils peuvent recevoir gratuitement l'instruction primaire et s'inscrire dans les écoles supérieures. Ils peuvent voyager sans encombre dans tout le territoire brésilien, et ils jouissent de la garantie donnée par l'*habeas-corpus*. Ils peuvent exercer librement toute industrie licite et disposer à leur gré de leurs propriétés. La liberté de conscience est absolue. La loi reconnaît comme valides, pour tous les effets civils, les mariages, entre non-catholiques, contractés dans l'empire et au dehors, à condition qu'ils soient dûment enregistrés. Finalement, la succession des étrangers est réglée en général par les mêmes lois et la même procédure qui règlent les successions des nationaux, quand il n'existe pas de convention consulaire spéciale avec leur pays d'origine. Dans ce dernier cas, la succession est réglée d'après cette convention.

X.

(La fin prochainement.)

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Production du papier. — Une enquête officielle sur la production du papier dans le monde entier a produit de bien curieux résultats. Elle a constaté qu'il existe 3,985 manufactures dispersées à la surface du globe, et ces manufactures produisent annuellement 952 millions de kilogrammes de papier.

La moitié de ces 952 millions, soit 476 millions, est utilisée par l'imprimerie.

Les journaux emploient, à eux seuls, annuellement, plus de 300 millions de kilogrammes, ce qui fait quotidiennement 822,000 kilogrammes. La consommation du papier par les journaux a augmenté d'un tiers depuis dix ans.

Les gouvernements consomment annuellement, pour leurs services administratifs, 100 millions de kilogrammes, les écoles 90 millions, le commerce 120 millions, l'industrie 90 millions, la correspondance privée 52 millions.

De toutes les nations, celle qui produit et consomme le plus de papier est la République des Etats-Unis. La première fabrique de papier aux Etats-Unis fut fondée en 1693, à Boxbarourg (Pensylvanie); la seconde, à Boston, en 1728; aujourd'hui, il y en a 900.

Après les Etats-Unis, vient l'Angleterre avec 800 fabriques et 1,500 machines produisant 185 millions de kilogrammes, d'une valeur de 200 millions de francs.

La France occupe le troisième rang, Elle possède 300 fabriques.

Un habile statisticien a calculé que :

Un Russe consomme une livre de papier par an; un Espagnol, 1 1/2; un Mexicain, 2; un Italien, un Autrichien, 3 1/2; un Français, 7 1/2; un Allemand, 8; un Américain, 10 1/4; un Anglais, 11 1/2.

Toute plante légèrement fibreuse peut être transformée en pâte à papier.

Le papier fabriqué avec de la paille est sans consistance, transparent, cassant comme du verre. Le bois en poudre donné du papier moins consistant encore et qui jaunit. Le bois chimique est préférable. Les essences les meilleures sont le hêtre et le charme, découpés en petits morceaux, lavés, puis plongés dans un bain de soude caustique.

Ce papier n'offre d'autre inconvénient que celui de n'être pas d'un blanc parfait.

Il faut espérer que la suppression de l'impôt sur le papier et l'introduction de la pâte d'*alfa* dans la fabrication permettront à nos industriels français de faire des mélanges rivalisant avec les produits étrangers.

Production de l'alcool en France en 1883. — D'après la direction générale des contributions indirectes, il a été livré au commerce intérieur en France 1,908,502 hectolitres d'alcool (non compris l'alcool fabriqué et vendu en fraude par les bouilleurs de crû). Il aurait été exporté seulement 265,763 hectolitres d'alcool. Le stock total à la fin de décembre était, en outre, de 348,515 hectolitres, presque le même qu'en 1882.

En 1882, les livraisons au commerce intérieur n'avaient été que de 1,738,127 hectolitres.

Sur les 1,908,502 hectolitres de 1883, il y en a 750,637 qui ont été obtenus par la distillation des mélasses; 629,998 ont été extraits de la betterave; 562,967, des substances farineuses (pommes de terre, grains, etc.). 14,678 seulement sont dé-

clarés comme provenant du vin, c'est-à-dire que l'alcool de vin échappe presque en totalité au fisc.

Exposition et Congrès géographiques de Toulouse. — On nous prie d'annoncer que la Société Géographique de Toulouse organise une Exposition internationale de géographie à l'occasion du congrès des Sociétés françaises de géographie, que doit présider M. le colonel Perrier.

Elle fait appel à toutes les personnes qui ont des collections à exposer ou des cartes. Malheureusement ces expositions sont trop coûteuses pour que les particuliers puissent y prendre part. Ils y sont d'autant moins disposés, qu'ils n'ont guère de profit personnel à retirer de cette participation. Les sociétés de géographie ne remédieront à ce défaut, qui rend les expositions de géographie si pauvres et si insuffisantes, qu'en se chargeant de tous les frais, à moins que l'exposition ne soit une une réclame pour ses propriétaires, au lieu d'être simplement de nature à accroître la valeur ou l'intérêt de l'exhibition.

La Société de géographie de Toulouse a commis une grave faute et manqué absolument de tact en ne voulant pas se conformer aux usages suivis jusqu'ici. Le Congrès de géographie avait toujours suivi celui de l'Association française, lequel se réunit à Blois du 4 au 11 septembre.

La Société de géographie de Toulouse a cru devoir subordonner la date de la tenue du Congrès à ses convenances personnelles, au lieu de consulter celles des membres participants. Elle en a fixé la tenue du 2 au 10 août. Nous l'informons qu'à cette date la plus grande partie des représentants des Sociétés de géographie du Nord et de l'Est feront défaut, et notamment tous ceux qui appartiennent à l'enseignement. En outre, le commencement d'août n'est pas précisément choisi pour la tenue d'un congrès dans le Midi. Nous espérons que la Société de géographie de Toulouse saura comprendre ces simples indications du bon sens et qu'elle en tiendra compte. Nous, qui avons défendu le choix de Toulouse contre celui de Nantes, nous regretterions que le congrès de Toulouse se traduisît par un fiasco, comme il en est menacé, et se réduisît à un congrès, non français, mais toulousain et purement local. G. R.

Exposition et Congrès géographiques d'Oran de 1885. — La Société de géographie et d'archéologie d'Oran vient de lancer une circulaire pour inviter les amateurs à envoyer à Oran à l'Exposition géographique et archéologique les cartes, les reliefs, les travaux de maîtres et d'élèves, les collections géographiques, ethnologiques, etc. dont ils peuvent disposer. Cette exposition accompagnera le Congrès des Sociétés françaises de géographie qui doit avoir lieu dans cette ville du 13 au 10 avril 1885 (vacances de Pâques). Le caractère du climat algérien a nécessité le choix de cette date particulière. Nous ne doutons pas que tous les Algériens et amis de l'Algérie ne répondent à cet appel. On parle déjà de la présence de plusieurs centaines de membres à ce congrès, qui sera accompagné de fêtes, d'excursions dans l'intérieur du pays, etc. Cette importante fête scientifique doit être à la fois une grande manifestation nationale et un événement colonial, un lien de plus entre la métropole et la colonie. Des billets à prix réduit sur les chemins de fer et les paquebots seront délivrés aux membres participants, en leur laissant les plus grandes facilités pour le choix de leur parcours à l'aller et au retour.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Où en est Stanley? — Nous ne doutons pas que Stanley, avec la flottille dont il dispose, n'en fasse d'utiles et intéressantes; mais, pour le moment, le monde les ignore. Il en fera davantage encore, lorsqu'il aura reçu le petit steamer, qui porte son nom et que l'Association internationale africaine a fait construire pour lui en Angleterre. Ce bateau est d'un type tout nouveau, car il est fait pour la navigation fluviale et pour les transports par terre. Les précédents vapeurs n'ont pu être transportés à Stanley-pool que par une armée de nègres et au prix de sommes énormes. Celui-ci est formé de six compartiments étanches, qui sont tous des corps flottants, que l'on sépare ou qui composent un tout à volonté. Mais, comme ces compartiments sont de dimensions moyennes, ils deviennent, à volonté, des caisses de chariots qui peuvent circuler sur terre. L'embarcation sera chargée sur un navire de mer, transportée en tranches à Banana, puis montée pour remonter le fleuve jusqu'à Vivi, où s'arrête la navigation; en ce point, on débarquera la machine, et, comme la coque complètement vide ne cale que 15 centimètres, on procédera à la disjonction des tranches, puis on fixera à chacune de ces tranches quatre grandes roues en acier qui en feront de véritables chariots. On suivra la route de terre jusqu'à Isanghila, où l'on reconstruira le bateau pour remonter à Manyanga. Là on reprendra la route de terre, par la rive gauche du fleuve, jusqu'à Stanley-pool; mais l'on croit que, malgré le sectionnement de la coque, il ne faudra pas moins de 500 nègres pour traîner le *Stanley* jusqu'au Pool, la route de terre étant très accidentée et la traction de tels poids présentant toujours de grandes difficultés.

Rogozinski a Bakoundou. — Pendant que l'on installait dans l'île Mundalehla la station de l'expédition de M. Rogozinski, celui-ci a fait une excursion préliminaire pour étudier le pays et atteindre Bakoundou, derrière les monts Cameroun. Le meilleur chemin pour cela est le Rio-Mungo, beau et large fleuve, qui arrose le pied oriental de ce massif de montagnes et coule rapidement entre des rives hautes, couvertes d'une végétation luxuriante. Avec six Kroumen et un guide de la tribu des Desalla, il le remonta en pirogue, en en faisant le relevé, et arriva, le cinquième jour, près d'une haute berge, sur la rive droite, d'où part un sentier indigène qui

mène à Bakoundou. Il espérait trouver là le moyen de pénétrer dans l'intérieur et des natifs convenables comme porteurs. Son espoir ne fut pas déçu. Le roi Fambeleh II, qui n'avait pris le pouvoir des mains de son père que quelques mois auparavant, parcourait le pays pour se faire connaître. Son représentant, Nammékao, était un chef d'une quarantaine d'années, très intelligent, avec lequel M. Rogozinski parlementa, pour obtenir l'ouverture du pays aux étrangers et la libre circulation. Il apprit de lui qu'au delà de Bakoundou se trouve la tribu des Ba-Farenyanya, qui a des relations au Bayong, pays situé à quinze jours de marche à l'Est de Bakoundou, et dont les capitales sont Tountou et Pébot. Muni de ces informations, il revint à la côte, résolu à la quitter aussitôt que les installations de l'île Mundaleh seraient terminées. Il en repartit, en effet, le 12 août, avec un de ses compagnons de voyage, M. Tomezek, et ils arrivèrent le 19 à Bakoundou, où ils établirent leur quartier général. Le roi était rentré dans sa capitale. Jeune encore, il attache une grande importance à la venue des explorateurs, dont la présence le rehausse aux yeux des tribus d'alentour. M. Rogozinski obtint de lui qu'il ouvrît le pays aux étrangers et qu'il leur accordât de circuler librement dans ses États. Les voyageurs en profitèrent pour parcourir le pays; ils explorèrent le Haut-Mungo et atteignirent la grande caracte de Mungué, dans le pays de Kumbayi, où ils virent pour la première fois des Ba-Farenyanya. Les éléphants y sont tellement nombreux, qu'ils inondent littéralement le pays; en allant un jour à Kumbayi vers le N. E., la caravane de M. Rogozinski fut attaquée et dispersée par une bande de ces pachydermes. Outre la cataracte et le cours du Mungo, les explorateurs ont reconnu un grand lac de 7 kilomètres de diamètre, le Balombi-O-Mbou, d'où sort le Rio del Rey, puis un autre lac, nommé le Gango, que traverse le même fleuve, enfin un long et large affluent du Mungo, le petit Mungo, qui forme aussi une cataracte importante. La saison des pluies finie, M. Rogozinski comptait prendre la route de l'Est dès le mois de novembre.

Le voyage de Layden chez les Achantis. — M. Godfrey Leyden a fait récemment à Coumassie un voyage, sur lequel l'*African Times* a donné les détails suivants. Parti de Cape Coast Castle à la fin d'octobre avec 25 porteurs, il dut traverser une forêt très épaisse, dans laquelle la route était obstruée en beaucoup d'endroits par la végétation, ce qui obligeait ses hommes à se frayer un passage la hache à la main. A 100 kilomètres de Coumassie, il dépêcha deux de ses hommes pour informer le roi de son intention de lui faire visite. A son tour, Quaqua-Duah lui envoya deux de ses fonctionnaires, porteurs de bâtons dorés, qui l'introduisirent dans la capitale; puis il le fit venir à sa résidence et le reçut entouré de ses officiers, s'informa du but de sa visite, qui n'avait qu'un caractère privé, et le renvoya sous escorte à son campement, où le roi le confina six jours, pendant lesquels il lui fit plusieurs visites. Après avoir obtenu sa liberté, M. Layden en profita pour circuler et recueillir, sur le pays et sur son histoire, tous les renseignements qu'il put se procurer. Il apprit qu'un grand nombre des enfants de l'ex-roi Koffi-Calcalli ont été massacrés; à l'arrivée de M. Layden, l'ex-roi était dans un village, à 15 kilomètres de la capitale; mais, au départ du voyageur, le monarque déposé avait été amené près de Coumassie. Les Achantis, prenant M. Layden pour un espion, comptaient couper la tête au roi, si les Anglais avaient l'intention de le faire remonter sur le trône. Plusieurs chefs du voisinage ont pris les armes contre Quaqua-Duah, qui doit constamment lutter contre eux. Il n'y avait alors point de batailles rangées mais le pays tout entier était dans un état voisin de l'anarchie et le commerce était complètement arrêté. Deux jours après l'arrivée de M. Layden, la sœur du prince Ansah mourut; on croyait qu'il y aurait à cette occasion un sacrifice humain; la coutume en subsiste encore, quoique sur une moins grande échelle que précédemment. Pendant son voyage, M. Layden a fait d'importantes collections scientifiques et a recueilli de précieux spécimens de la flore et de la faune du pays.

Expéditions des monts Souléïmann et du Béloutchistann. — Dans l'Inde, le gouvernement organise deux expéditions sur sa frontière nord-occidentale; l'une doit faire l'ascension du Takht-i-Souléïman, « trône de Salomon », sommet de 3,300 mètres, le point culminant de la chaîne de Souléïman, du haut duquel on domine quelques-uns des plus importants passages qui mènent de l'Inde en Afghanistann. En fixant un certain nombre de positions trigonométriques, il sera facile de compléter la carte de la grande région qui s'étend au delà; les éléments en ont déjà été fournis par des ingénieurs indigènes.

La seconde expédition doit être partie le 15 novembre pour le Béloutchistann; elle a un but essentiellement politique et doit aplanir le différend survenu entre les khans de Kelat et de Kharan au sujet de la possession de Pandjgour. Mais, comme elle passera à Kharan, localité inconnue jusqu'ici aux voyageurs européens, elle est d'un sérieux intérêt pour la géographie. On a adjoint, en conséquence, à la mission deux officiers du génie qui doivent lever le terrain et fixer des positions. Nous n'avons encore sur Kharan que les rapports de Hadji Abdul Nabbi, qui l'a visitée en 1838. La contrée environnante produit de l'orge et du froment; ses deux seuls fruits sont les melons et les dattes; l'*assa fœtida* croît sur les hauteurs. Les chameaux de Kharan sont les plus appréciés de tout le Béloutchistann.

Joseph Menges se rend a Kassala — Le voyageur allemand, M. Joseph Menges, qui a déjà parcouru, commissionné par un particulier de Hambourg, M. Hagenbeck, la région orientale du Soudan égyptien, est reparti le 24 octobre pour l'Afrique orientale. Son premier objectif était Berber; il se proposait de gagner, l'année d'après, Kassala, et de pousser ensuite plus au sud. Il voulait relever soigneusement la route de Souakim à Kassala et fixer, s'il le pouvait, la position de cette dernière localité. Il est à craindre que les graves événements dont le Soudan égyptien est le théâtre l'ait empêché d'accomplir son projet.

Traité avec la Chine. — Ce traité reconnaît notre protectorat sur l'Annam et le Tonkin tout entier, jusqu'à Long-Son et Jao-Kaï. Il ouvre, en outre, au commerce français seul, les provinces chinoises du Yu-Nan, du Kouan-Toung et du Kouan-Si. C'est un succès inespéré. G. R.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

8e ANNÉE. — N° 104. Juin 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liège, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE. } L'Algérie et le Parlement.
CHARLES BOYSSET. }
LECRIEUX. — Conseils à mon fils Ivo (Les Slaves d'Autriche).
AFRICUS. — Le voyageur Barth, précurseur des explorateurs de l'Afrique moderne.
X. — Le percement de l'isthme de Corinthe (avec une carte hors texte).

COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ANDORRE. CAYROL : Des rapports à établir entre l'Andorre et la France (*suite et fin*).

ALGÉRIE. ARDOUIN DU MAZET : Défectuosités de la frontière commune de l'Algérie et du Maroc.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : BRÉSIL. X. : Voie ferrée du Madeira; Navigation de l'Amazone; Colonisation allemande (avec deux cartes dans le texte).

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Missions Humblot et Nicolle; Coudreau sur le Haut Amazone (avec un croquis dans le texte); Mission Roland Bonaparte en Laponie; Mme Burnaby au Piz Rozeg; Expédition Lista en Patagonie; Nouvelle expédition Nordenskiöld; Explorations arctiques; Voyage sur la côte Nord-Ouest de Bornéo.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Eaux artésiennes dans la République Argentine; L'année budgétaire en Italie.

NÉCROLOGIE : Le professeur Arnold Guyot (avec un portrait).

CARTE : Canal de Corinthe (hors texte en deux couleurs), le Brésil, les environs de Rio de Janeiro, Du Pacifique à l'Atlantique par l'Amazone (dans le texte).

GRAVURE : Portrait d'Arnold Guyot.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Au moment où nous mettions sous presse notre dernier numéro, nous parvenait la nouvelle de la signature du traité de Tien-Tsinn avec la Chine. Autant le gouvernement de ce pays s'était montré hautain tant qu'il avait espéré embarrasser la marche des Français au Tonkin, autant il s'est hâté de baisser pavillon et de signer la paix, sans avoir cependant déclaré la guerre, aux conditions qu'on a bien voulu lui dicter. Et il l'a sollicitée, cette paix. Il a réclamé avec précipitation la signature d'un traité, comme s'il avait peur que la France ne se trouvât, à un moment donné, dans d'autres dispositions.

Qu'est-ce qui a pu déterminer une telle hâte de la part de la Chine? Est-ce l'approche de la flotte française, qui, sous le commandement de l'amiral Lespès, parcourait les ports en remontant vers le Nord? Ne craignait-on pas à Pékin qu'il y eut quelque but caché derrière cette exploration de la flotte. Le bruit avait couru que la France prendrait comme gage quelque port de la Chine, Canton, par exemple, ou bien les îles Chou-San, ou bien l'île Formose, ou encore l'île Hainan. L'occupation de Canton ou celle de l'île Hainan n'eussent pas été, en effet, sans quelque profit pour la France et pour les Européens en général. Ce gage

aurait servi à garantir le paiement d'une indemnité de guerre, juste compensation des difficultés que nous avait créées la Chine au Tonkin et des millions que nous avions été obligés d'y dépenser.

Enfin, cette flotte aurait bien pu remonter jusqu'à l'embouchure du Peï-ho, qui, à ce moment-là, était sans défense ; on pouvait être à Pékin en quelques heures, toutes les troupes chinoises ayant été envoyées au Ton-kin ou au Kouan-si.

Ainsi, pour envoyer 50,000 hommes dans l'extrême Sud, il a fallu dégarnir la Chine de toutes ses ressources militaires. Or, nous savons ce que valaient ces 50,000 hommes, l'unique armée dont pût disposer l'Empire Céleste.

La panique du gouvernement Chinois a donc servi la France comme par miracle, et lui a fait obtenir en quelques heures des avantages qu'aucune autre nation n'avait encore pu arracher depuis des siècles, aux mandarins lettrés qui entretiennent le pays dans son état d'engourdissement.

Le traité a fait prévaloir la politique que nous n'avons cessé de préconiser ici même. On a renoncé à une indemnité de guerre, car la Chine n'aurait jamais pu la payer. Mais on fait reconnaître notre autorité sur la totalité du Tonkin jusqu'à Lao-Kaï, Cao-Bang et Lang-Son. La Chine reconnaît notre protectorat sur l'Annam et renonce à continuer d'affirmer sa suzeraineté nominale. Nous demandions l'ouverture pure et simple du marché de Mang-Hao, dans le Yu-nan, et voilà que le traité nous ouvre les marchés de toute la partie de la Chine qui avoisine le Ton-kin, des trois provinces du Kouan-toung, du Kouan-si et du Yu-nan. Les désirs que nous formulions sont donc notablement dépassés. Nous ne pouvons que nous en féliciter, et ceci nous indique quels résultats il nous est possible d'atteindre quand nous voulons bien faire montre de quelque peu de résolution, de décision et d'énergie.

Le traité de Hué, que le Dr Harmand a eu l'heureuse audace d'aller faire signer dans des circonstances encore difficiles, était des plus défectueux. M. Patenôtre a été chargé de présenter une nouvelle rédaction à l'empereur d'An-nam, et nous devons reconnaître que cette nouvelle rédaction ne laisse rien à désirer. Elle répond de la façon la plus complète aux plus intimes de nos vœux.

Première condition : Occupation de la citadelle de Hué par une garnison française. Celle-là est la garantie du respect des autres stipulations. Désormais le drapeau français flottera sur le palais de l'empereur d'An-nam. Ceci est d'une portée morale immense.

Deuxième condition : Plus de rapports avec la Chine, plus d'envoi de tribut à l'empereur de Chine, plus de visites d'ambassadeurs chinois à Hué, c'est-à-dire plus d'espérance aucune de pouvoir trouver quelque part aucun secours contre nous. Ceci est encore d'une importance capitale.

Ici, le rédacteur du traité s'est inspiré du traité conclu avec le bey de Tunis. Il y aura un résident français à Hué. Provisoirement, ce sera le lieutenant-colonel Reinhardt. Sans rien avoir à reprocher à M. Reinhardt, il nous semble essentiel de remplacer ce militaire par un administrateur civil. M. Cambon ne connaissait pas la Tunisie ni les affaires tunisiennes avant d'être chargé de la haute direction de ce pays. Il y a admirablement réussi. Peu importe que le résident qu'on y enverra connaisse ou ne connaisse pas le pays ; s'il a du tact, de la décision et le sens administratif, son initiation sera promptement faite. Ce qui importe surtout en cette matière, ce ne sont pas tant les connaissances spéciales, que les qualités morales, la force de caractère et une profonde expérience, acquise par une longue pratique des hommes. Qu'avons-nous besoin d'hommes distingués, s'ils ne sont pas capables de supporter une responsabilité et s'ils ne savent pas agir quand le moment opportun est arrivé.

On a laissé à l'An-nam la province qu'on lui enlevait pour la réunir à la Cochinchine, et on a joliment bien fait. Il n'y avait à cette annexion aucun avantage. On lui restitue aussi la province de Hong-Hoa. Pourquoi pas ? Nous exerçons le protectorat sur la totalité de l'empire, et nous réunissons dans nos mains tous les services fiscaux, télégraphiques, postaux, plus le droit d'occupation militaire partout où il nous plaira. Tout cela est parfait. Il ne nous reste plus qu'à constituer un budget au Ton-kin et une administration aussi sobre que possible. Malheureusement, nous recevons de fâcheux renseignements sur l'attitude du ministère de la marine à l'égard du Tonkin.

Nombre de personnes se présentent journellement au ministère pour avoir des renseignements sur ce pays, et journellement, à la direction des colonies, on répond qu'on n'a rien à dire ni de renseignements à donner. Est-ce ainsi qu'une administration publique doit se comporter vis-à-vis du public? Est-ce ainsi que la direction des colonies comprend sa mission et ses devoirs ? Si elle ne doit servir qu'à fournir des places à un certain nombre de fonctionnaires qui n'ont pu trouver à se caser ailleurs et dont beaucoup n'ont jamais visité une seule colonie ailleurs que dans les bureaux de la rue Royale, elle doit être supprimée immédiatement, car elle serait une nuisance et le principal obstacle au développement économique de nos colonies.

Il devrait y avoir, au contraire, de la part de cette direction, empressement à accueillir le public, à favoriser les demandes de concession. Elle devrait exercer une attraction sur les Français disposés à s'expatrier. Ce serait son rôle de se mettre en quatre pour répandre de vraies notions parmi les intéressés, car ce serait travailler au bien de nos colonies, ce serait servir sérieusement et pratiquement le bien public.

Ce que la direction des colonies devrait faire et ne fait pas, la *Revue géographique internationale* le fera. Nous nous préoccupons de constituer un

dossier aussi complet que possible sur la question, et le public est prévenu que, TOUS LES SAMEDIS MATIN, DE 8 HEURES A 11 HEURES, IL POURRA SE PROCURER GRATUITEMENT, 76, RUE DE LA POMPE, TOUS LES RENSEIGNEMENTS QU'IL DÉSIRERA SUR NOTRE NOUVELLE COLONIE DU TONKIN.

GEORGES RENAUD.

L'ALGÉRIE & LE PARLEMENT

Les articles publiés dans la *Revue géographique internationale* sur la *Colonisation algérienne au Congrès d'Alger*, nous ont valu un certain nombre de lettres très sympathiques de membres du Parlement, de membres du Conseil des ministres et des principaux chefs de nos grandes administrations publiques.

Ces adhésions nous sont de bon augure pour le triomphe plus ou moins prochain de nos conclusions en faveur de la décentralisation algérienne.

Nos lecteurs trouveront ci-joint, entre autres, les deux lettres que nous avons reçues de M. Charles Boysset, député de Saône-et-Loire, et de M. Barthélemy Saint-Hilaire, sénateur, ancien ministre des affaires étrangères et ancien chef de cabinet de M. Thiers :

Paris, 20 mai 1884.

Monsieur,

Je vous remercie de votre brochure sur l'Algérie et je l'ai lue avec grand intérêt. J'attache, comme vous, une immense importance à cette colonie, placée si près de la métropole, et qui pourrait devenir si prospère avec une bonne administration. Je ne sais pas précisément ce qu'on fait aujourd'hui; mais je doute qu'on soit arrivé à un système définitif. En général, on ne tient pas assez de compte de la population indigène, et je ne suis pas sûr qu'on soit assez équitable envers elle. On l'a fort maltraitée dans le passé. Je suis très décidé pour le gouvernement civil, et, si la France l'avait adopté dès le début, il est à croire qu'il aurait beaucoup mieux réussi que le régime militaire. Dans un voyage que j'ai fait en Algérie, il y a dix ans, j'ai été étonné d'y trouver tant de progrès, malgré les longues hésitations et les changements perpétuels dont elle a été victime. Ce qui importerait le plus, ce serait de bons choix du personnel; et je ne doute pas qu'un gouverneur vraiment habile n'eût réussi. Seulement, la politique générale de la mère-patrie a été un très grand obstacle, comme vous le dites fort bien; et, tant que nous n'aurons pas chez nous un système de conduite plus stable, nous ne saurons pas donner à nos colonies une régularité que nous n'avons pas nous-mêmes. C'est là le principe de tout le mal. J'espère que la République le guérira; mais elle n'a pas encore trouvé le remède.

Agréez, Monsieur, avec mes remerciements, l'assurance de ma considération distinguée.

BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE.

Paris, le 25 mai 1884.

Monsieur,

J'ai reçu l'intéressante brochure que vous avez bien voulu me faire remettre et que j'ai lue avec un vif intérêt.

C'est en Algérie qu'il faudrait concentrer nos efforts colonisateurs, au lieu de les disperser à l'aventure, chèrement et follement.

Croyez, Monsieur, à mes sentiments d'estime et de sympathie.

CHARLES BOYSSET.

CONSEILS A MON FILS IVO.

Les Slaves d'Autriche.

Sous le titre de « Conseils », un Slave du Sud, admirateur fervent de la France et loyal sujet autrichien, vient de publier une brochure dont il faut louer le style et l'allure heureuse.

Dans ce genre littéraire qui n'est guère plus en usage, l'auteur a eu d'illustres devanciers et il a repris avec succès leur méthode, « en se servant d'une langue qui n'est pas la sienne, mais dont les belles expressions ne lui échappent pas. »

Je passerai sous silence les conseils adressés à l'Emile Yougoslave sur la religion et sur la philosophie et je me bornerai à signaler les enseignements qui forment comme le catéchisme politique du Slave du sud, né en Autriche.

« Souvent un parti factieux, qui est au pouvoir, « s'arroge le nom d'Etat, tandis qu'il n'a en vue « que ses intérêts personnels, aux dépens du prin- « cipe qu'il a juré. » L'allusion est transparente et vise directement la Hongrie, dont les Yougoslaves réprouvent les palinodies, l'âcreté des sentiments, l'hégémonie oppressive et l'ambition séculaire.

Toutes les tendances magyares sont dirigées vers l'annexion de la Croatie, de la Slavonie, voire même de la Bosnie et de l'Herzégovine à la couronne de Saint-Etienne (1). Au contraire, les Slaves austro-hongrois n'ont qu'une seule tendance, qui est de repousser l'extension de la Hongrie. Celle-

(1) Non. Cela est vrai de la couronne de Hapsbourg, sous la pression de l'Allemagne. Il n'en est pas de même des Magyars qui nous ont toujours, en toute circonstance, manifesté de la manière la moins douteuse, à nous personnellement, l'hostilité la plus absolue, à l'égard de cette annexion. G. R.

ci fait valoir des droits historiques remontant au moyen âge; ceux-ci mettent en avant le droit d'un peuple à sa liberté constitutionnelle.

La fédération des différentes nationalités qui composent l'Autriche peut seule sauver celle-ci des « intentions factieuses » des Hongrois ou des Allemands, désireux d'entraîner les Slaves du midi dans leur orbite. Cette fédération devrait avoir pour base l'autonomie absolue de chacun des Etats fédérés de la monarchie Impériale et Royale » Telle a été l'origine de l'Autriche et, à ce prix, seulement, elle peut compter sur sa prospérité.

La multiplicité des idiomes et l'obligation d'employer l'allemand comme langue officielle sont, à la fois, et une cause perpétuelle de mésintelligence entre les peuples autrichiens et un levain de haine contre le germanisme fédéral. La nécessité d'employer l'allemand blesse vivement les Youslaves, qui, depuis des siècles, placés entre la Hongrie et l'Allemagne, détestent toute ingérence étrangère. L'auteur des conseils propose, à ce sujet, l'emploi d'une langue neutre pour l'enseignement dans les écoles supérieures militaires et civiles; sans nous dire positivement quelles sont ses préférences de ce côté, il indique la langue française et il constate que, par le fait de la suppression de l'allemand, la « génération à venir serait émancipée de l'Allemagne qui nous « traîne à sa remorque. »

A l'extérieur, l'Autriche, dit notre auteur, intervient en Orient comme le pionnier de la « Deutsche Cultur (1). » La France, en important la civilisation latine en Algérie, en Tunisie, au Kongo, au Tonkin, etc., a-t-elle l'intention de préparer les voies à l'Italie? On peut, par contre, se demander si, en introduisant la langue allemande en Bosnie et en Herzégovine, l'Autriche est sûre de retirer des fruits de cette importation littéraire. Comme conséquence première, on constate déjà la désaffection des Bosniaques qui se proclament hautement Slaves et refusent de se laisser germaniser; ils rappellent, d'autre part, que pendant quatre siècles les Turcs n'ont pas pu un instant imposer leur langue aux vaincus et qu'aujourd'hui, là où le sentiment national a repoussé la domination de Constantinople, l'Autriche n'hésite pas à jeter aux pieds des nouveaux annexés l'alphabet gothique d'un voisin dont il doit payer le courtage. Aussi, « l'influence de Vienne en Bosnie et en Herzégovine ne dépasse-t-elle pas la portée du fusil de ses troupes ». L'Autriche réussira-t-elle là où la Turquie, avec les procédés sommaires que l'on connaît, a échoué devant la tenacité du sentiment national?

(1) Cette idée se trouve également reproduite dans les *Pays sud slaves* de M. le vicomte de Cair de Saint-Aymon (E. Plon 1883) : « Pour les Allemands, en effet, l'Autriche n'est qu'une avant-garde, un pionnier de l'Allemagne en Orient; sa mission est de civiliser, c'est-à-dire, de germaniser tout le S.-E. de l'Europe.... Tous les pays soumis à l'Autriche sont considérés comme autant de provinces d'une grande Allemagne future ».

Non, répondent tous les ouvrages qui traitent de la question, car les Slaves des Balkans sont aujourd'hui ligués contre toute influence étrangère à leur race. Ils veulent l'autonomie et ils convient l'Autriche à la leur accorder sous son sceptre. Le vent de liberté nationale qui souffle des hauteurs du Monténégro et de la Serbie balayera les influences germaines qui menacent les plaines de la Bosnie. A l'Autriche, de se mettre franchement, et pour son propre compte, à la tête des Youslaves, fédérés avec les autres peuples de la monarchie; sinon, les Slaves du Midi tenteront, en dehors d'elle, d'établir l'autonomie de la Péninsule balkanique. A défaut, « ils aimeraient encore mieux la confusion panslave. »

Jusqu'à ce jour, les Slaves, soumis à la couronne de Rodolphe Ier, sont demeurés sujets loyaux et fidèles; ils n'ont pas d'aspirations panslavistes et ils croient que la maison Impériale d'Autriche a pour devoir de réunir en un seul faisceau les Slaves du Midi « pour les empêcher de tomber dans les bras de la Haute-Russie ».

En résumé, les Yougoslaves repoussent les idées ambitieuses et envahissantes de la Hongrie, de l'Allemagne et de la Russie, et ils veulent rester unis sous la conduite de leur souverain légitime. C'est sur ce point que notre auteur insiste avec soin.

Les Youslaves comptent aujourd'hui près de douze millions d'hommes, dont voici le dénombrement sommaire :

Croatie.....	1,900,000	Istrie.....	200,000
Slavonie.....	850,000	Serbie.....	1,200,000
Transylvanie.	2,000,000	Bosnie.....	1,400,000
Banat.....	1,200,000	Herzégovine.	200,000
Dalmatie....	450,000	Monténégro.	260,000
Styrie.....	400,000	Vieille Serbie	450,000
Carniole.....	500,000	Albanie.....	200,000
Carinthie....	700,000		

Dans cette énumération on n'a pas cité les Bulgares qui, eux aussi, sont Yougoslaves, comptant au moins 4 millions d'habitants, et on n'en a pas tenu compte puisqu'on les considère comme placés en dehors de l'action autrichienne.

En ajoutant à ces peuples les Russes, les Polonais et les Tchèques, on trouve en Europe plus de cent millions de Slaves.

Dans la monarchie austro-hongroise, où ils sont le nombre, les Slaves du Midi ont intérêt, tout en se comptant et en s'affirmant, à éviter avec soin les aventures politiques, à rester sur le terrain constitutionnel et à resserrer entre eux les liens que les différences de religion et de domination ont notablement relâchés à leur détriment depuis le XIVe siècle jusqu'à nos jours.

Lorsque la Péninsule balkanique sera entièrement affranchie de la vassalité et de la souveraineté turque, les peuples qui l'habitent formeront une vaste fédération qui se composera de tous les Youslaves, aujourd'hui soumis à Vienne

et à Constantinople. L'Autriche pourra prendre la direction de ce groupe ethnique, à condition que l'influence allemande soit répudiée par elle, sinon, les Youzoslaves s'adresseront à un prince indigène qui assurera leur unité ; on verra alors, dans cette hypothèse, disparaître de la carte d'Europe une monarchie qui n'aura jamais connu que l'unité géographique.

LECRIEUX.

HENRI BARTH,

PRÉCURSEUR DES EXPLORATEURS DE L'AFRIQUE MODERNE.

Né à Hambourg le 18 avril 1821, Barth est mort le 25 novembre 1865, à l'âge de 44 ans 7 mois et 7 jours.

La date du 31 janvier 1845, qui est celle du départ pour son premier voyage d'exploration, divise sa vie, si pleine et si bien remplie, en deux périodes : l'une préparatoire, de 23 ans 9 mois 7 jours; l'autre d'application, de 20 ans et 10 mois.

Au 31 janvier 1845, Barth parlait et écrivait le latin, le grec ancien, l'allemand, l'anglais, le français, l'italien et l'arabe.

Il possédait à fond la connaissance des classiques, de l'histoire ancienne, des chroniques du moyen-âge, des ouvrages arabes publiés en Europe, une vaste érudition en archéologie et en géographie; il avait lu tout ce qui avait été écrit sur le bassin de la Méditerranée et sur le continent africain.

Enfin, il était docteur en philologie et en droit; il avait publié une thèse sur le *Commerce de l'ancienne Corinthe* et fait un voyage d'études en Italie.

A partir du 31 janvier 1865, Barth s'est consacré à l'exploration de pays peu connus ou complètement inconnus.

Il fit un premier voyage dans les années 1845, 1846 et 1847, puis un second pendant les années 1849, 1850, 1851, 1852, 1853, 1854 et 1855.

Le troisième eut lieu en 1858.

En 1865, il rentrait d'un quatrième et dernier voyage; et le 11 novembre, quatorze jours avant sa mort, en annonçant son retour à un de ses amis de Paris, il lui disait être « très content des choses intéressantes et en partie nouvelles qu'il avait vues.»

Dans ces quatre explorations, Barth a parcouru, hors de l'Europe :

46° 30, en longitude, de Rabat à Trébizonde ;

30° 30, en latitude, de Constantinople à Yola :

20° 30, en longitude, de Dirma à Masséna, entre le tropique du Cancer et l'équateur.

Le relevé des itinéraires de Barth, non compris les routes de retour déjà parcourues, donne un total de 27,968 kilomètres en pays inconnus ou incomplètement connus.

Il a fait le levé de ses routes sur toute cette étendue kilométrique, la montre, la boussole, le crayon à la main, annotant ses observations toutes les cinq minutes et, dans l'intervalle d'une observation à une autre, interrogeant les gens du pays sur tout ce qu'il voyait et ne voyait pas, et consignant leurs dires dans son journal.

Sur un aussi immense parcours, il a rencontré plus de cinquante peuples ou peuplades dont les noms nouveaux étaient une révélation pour nous.

Pour pouvoir entrer en communication, par la parole, avec tous ces hommes de races et de langues différentes, Barth a dû ajouter aux cinq langues européennes, qu'il parlait déjà, l'étude de quatre autres nouvelles grandes langues : le berbère (dialecte des Aouellimiden), le kanori (langue du Bornou), le haoussa (langue du Soudan) et enfin le turc.

Avec la connaissance de ces nouvelles langues, il a pu, à son retour, nous rapporter huit grands vocabulaires de plusieurs milliers de mots et quarante-quatre petits de 200 mots chacun, avec des éléments de grammaire et des notes historiques et ethnographiques sur chacune de ces branches de la race humaine.

A Tin-bouctou, terme de sa grande exploration, Barth écrivait en arabe au cheikh El-Bakkay, en français au maréchal Randon, en anglais à lord Palmerston, en allemand au docteur Petermann, et il parlait dix langues différentes avec tous les barbares qui l'entouraient.

Dans l'intervalle d'un voyage à l'autre, il publiait:

Voyages sur les côtes de la Méditerranée : deux volumes, dont un seul : *Côtes du nord de l'Afrique*, a paru;

Voyages et découvertes dans le nord et le centre de l'Afrique, cinq gros volumes, écrits par l'auteur en anglais et en allemand;

Voyage de Trébizonde à Scutari, un gros volume où la science de l'historien et de l'archéologue apparaît dans tout son éclat;

Collection de vocabulaires et de grammaires de l'Afrique centrale, quatre volumes, dont deux ont paru; le troisième est imprimé jusqu'à la dix-septième feuille avec les corrections de l'auteur;

Communications sur l'histoire et la géographie du Soudan, ou extraits du grand ouvrage arabe d'Ahmed Baba, l'historien de Tin-bouctou, copiés par Barth lui-même et traduits en allemand par Ralfs, brochure de 77 pages;

Travaux du docteur Baikie sur le Bas-Niger, ou examen comparé des crues du Nil, du lac Tsad et du Niger, brochure importante;

Enfin un nombre considérable d'articles très variés mais spéciaux, dans les diverses revues scientifiques de l'Allemagne.

De plus, Barth était professeur de géographie à l'Université de Berlin et occupait la chaire de son maître Karl Ritter, une autre illustration de l'Allemagne.

La vie de Barth a été presque exclusivement consacrée à l'étude du bassin de la Méditerranée et du continent africain.

La Méditerranée est le *mare nostrum* de la race latine et plus particulièrement de la France, car nous y possédons un très riche littoral de Nice à Port-Vendres, l'île de Corse avec de nombreux ports, 400 lieues de côtes en Algérie et en Tunisie. L'ouverture de l'Isthme de Suez, qui est une des principales artères du monde, est notre œuvre. De nombreuses capitulations nous donnent un droit de protectorat prépondérant sur les Lieux Saints et sur les chrétiens des Echelles du Levant.

Par l'Algérie, par la Sénégambie, par nos établissements de la Guinée, Bassam, Assinie, Porto-Novo, le Gabon, par nos établissements dans la mer des Indes, La Réunion, Sainte-Marie, Mayotte, Nossi-Bé, par nos

droits sur Madagascar, par nos possessions d'Obok, dans le détroit de Bab-el-Mandeb et d'Adulis, dans la Mer Rouge, par Suez et Port Saïd, où la prépondérance de la Compagnie du canal est un fait acquis, la France est la puissance européenne qui a le plus d'intérêts au développement du continent africain et à laquelle profitent le plus les découvertes qui y sont faites.

Un homme prodigieusement savant, un explorateur, qu'aucune difficulté n'a arrêté, a employé vingt années d'études et de voyages pour nous révéler ce que nous avions si grand besoin de savoir; et son nom, s'il n'était universel aujourd'hui, serait à peine connu de nous, car, nous devons l'avouer à notre honte, il serait peut-être difficile de trouver en France vingt personnes qui aient lu ses travaux si considérables et si éminemment consciencieux.

Le croirait-on? Aucune de nos maisons de librairie n'a osé tenter la publication d'une édition des voyages de Barth en langue française, sans doute, dans la crainte de ne pas trouver d'acheteurs, tant nous sommes indifférents en France aux études géographiques et linguistiques; et, cependant, nous avons la prétention d'etre la première nation du monde.

Un éditeur belge, il est vrai, nous a donné une traduction, en mauvais français, des *Voyages et découvertes dans le nord et le centre de l'Afrique*, mais dépouillée, avec soin, de toute la partie scientifique de l'exploration, de sorte qu'après l'avoir lue, on a une idée fort incomplète du mérite et de la science du voyageur; aussi Barth a-t-il toujours désavoué cette mutilation de son œuvre.

Malheureusement, dans un article nécessairement restreint, je dois renoncer à donner une idée, même succincte, des voyages d'exploration de Barth pour ne m'occuper que de l'homme, pour venger sa mémoire de quelques soupçons qui ont pesé sur sa conscience jusqu'au moment de sa mort: je veux parler d'un prétendu manque de convenance qu'on lui a reproché vis-à-vis du gouvernement général d'Algérie.

Barth a passé huit mois et onze jours à Tin-bouctou ou dans ses environs, plus souvent malade que bien portant, moitié libre, moitié prisonnier, toujours menacé par le fanatisme de la cour foullanne d'Hamd'Allahi qui demandait sa tête au marabout El-Bakkay et qui même, dans le but de l'obtenir de force, a tenté deux expéditions contre le camp hospitalier de son protecteur.

Attaché déjà à son défenseur par les liens de la reconnaissance, Barth était de plus engagé envers El-Bakkay par un traité de réciprocité dont il avait été le négociateur et par lequel le gouvernement de la Grande-Bretagne et le cheikh de Tin-bouctou étaient devenus deux alliés, lorsque des envoyés du Touat vinrent réclamer l'appui du grand marabout contre la possibilité de l'invasion pour leur pays par nos colonnes expéditionnaires.

Nous venions, disaient-ils, de prendre Laghouat et Wargla et nous menacions l'indépendance de la confédération touatienne

Grand fut l'émoi dans Tin-bouctou et dans le camp des nomades, car c'est par le Touat que le Niger moyen reçoit les marchandises d'Europe, et c'est du Touat que proviennent les dattes consommées dans les tribus environnantes.

On ne parlait de rien moins que d'entreprendre une croisade contre nous et d'arborer l'étendard de la guerre sainte.

Barth calma le cheikh El-Bakkay en lui faisant comprendre que la prise de Wargla, qui appartient géographiquement à l'Algérie, ne compromet ni l'indépendance du Touat ni les intérêts de Tin-bouctou; El-bakkay, à son tour, chercha à apaiser les passions de la multitude en parlant de l'appui de l'Angleterre, sur lequel il pourrait désormais compter, en vertu du traité passé avec Barth.

AFRICUS.

(*La fin prochainement*).

LE PERCEMENT

DE L'ISTHME DE CORINTHE[1].

Le canal de Corinthe n'offre pas les caractères grandioses des percées de Suez et de Panama; son intérêt international paraît, à première vue, restreint aux peuples du littoral oriental de la Méditerranée et aux ports de l'Adriatique et de l'Archipel; mais son intérêt régional est très important, car, au lieu de ne rapprocher que des nations fort éloignées les unes des autres, il mettra en communication des ports voisins et sera très utile au cabotage, la seule marine de ces mers étroites et difficiles.

Le percement de l'isthme est une vieille idée que Néron essaya de réaliser. A cette époque, il s'agissait de pays riches, très peuplés, de deux centres de civilisation, Athènes et Rome, qu'il était politique et rémunérateur de rapprocher. Les conditions sont devenues bien différentes; l'axe du monde commercial et politique s'est déplacé; mais, comme les effets illimités de l'industrie et les phénomènes de la production et de la consommation se répartissent et se divisent à l'infini, les besoins à satisfaire sont peut-être plus nombreux et tout aussi exigeants que du temps de Néron.

Le bénéfice que la grande navigation trouvera à la percée de Corinthe est difficile à évaluer, car il faut compter avec des surprises; et les prévisions, même excessives, en matière de transports abrégés ou rendus moins chers, sont toujours dépassées par la réalité. On a calculé que l'abréviation serait de 185 milles marins (342 kilomètres) pour la traversée de l'Adriatique au Pirée, et de 95 milles (175 kilomètres) pour les navires venant de la Méditerranée on de l'Atlantique, ayant passé par le détroit de Messine, à destination de Syra, de Salonique, de Smyrne, de Constantinople, de la mer Noire et du Danube. Pour les provenances de l'Adriatique, l'abréviation peut être évaluée à vingt heures; pour les provenances du détroit de Messine, l'abréviation sera d'environ dix heures. Le

(1) Voir la carte hors texte jointe au présent numéro.

tarif pour les provenances de l'Adriatique a été fixé à un franc par tonne et à un franc par passager. Ce tarif a été trouvé très acceptable par le Lloyd austro-hongrois, principal intéressé dans le percement de l'isthme de Corinthe. Pour tous les autres navires, provenant des détroits de Messine ou de Gibraltar, le tarif a été fixé à 0 fr. 50 par tonne et à 1 franc par passager: l'abréviation constituera donc dans les deux cas une économie sensible de temps et d'argent, économie d'autant plus appréciable qu'au lieu des mauvais temps que l'on trouve souvent au cap Matapan, on aura à parcourir le golfe de Lépante (environ 90 milles marins) en eau calme et profonde.

Ajoutons aussi que le grand avantage de l'entreprise du canal de Corinthe est la modicité de son capital (30 millions) et la certitude que le coût de l'œuvre ne pourra pas dépasser les chiffres prévus, par suite du contrat de construction à forfait, passé, moyennant la somme de 24,600,000 fr., avec la Société des Ponts et Travaux en fer (ancienne maison Joret et Cie), à laquelle s'est jointe, en participation, l'Association des constructeurs, en sorte qu'il n'y aura jamais lieu à augmentation du capital social ni à émission d'obligations.

Six sources alimenteront principalement le trafic du canal de Corinthe qui sera probablement ouvert à la navigation en 1886 ; les ports français, italiens, autrichiens et dalmates, le trafic grec et le trafic levantin.

Le trafic local sur territoire grec devra augmenter de 400 0/0, d'après les calculs les plus modérés. Le nombre des caboteurs des 17 ports, distants de moins de 100 kilomètres des portes du canal, dépassait, en 1882, 492 navires, jaugeant en moyenne 200 tonneaux, sans compter 48 bateaux à vapeur grecs, d'environ 1,000 tonnes chacun, appartenant à trois compagnies. On apprécie le nombre des constructions maritimes nouvelles à deux par mois dans chacun de ces ports. Cette progression doit se maintenir; elle concorde, d'ailleurs, avec les indications des statistiques sur l'accroissement normal annuel des flottes marchandes en tous pays depuis vingt ans.

Ainsi, le mouvement du port du Pirée donne, pour le mois de mars 1882, les résultats suivants:

A l'entrée, 975 navires, d'une contenance de 137,052 tonnes, dont 201 bateaux à vapeur, jaugeant 122,082 tonnes.

Et à la sortie, 865 navires d'une contenance de 137,574 tonnes, dont 213 bateaux à vapeur, jaugeant 130,249 tonnes.

Quant aux changements que l'achèvement du réseau ferré européen apportera dans les conditions économiques de cette région inexploitée, entre l'Adriatique et la mer Noire, ils seront si considérables et si prompts, qu'il paraîtrait téméraire de vouloir en donner le chiffre approximatif. Ces changements seront produits, à bref délai, par trois causes : le raccordement des chemins autrichiens aux chemins ottomans, l'*ouverture du port de Salonique à l'influence et au commerce austro-serbe*, puis, à l'Occident, le complément des percées des Alpes, rejetant sur l'Italie une portion considérable du transit français et du transit allemand.

On l'a remarqué déjà. L'étude de la carte entre le Danube et la mer fait ressortir une singulière anomalie. De la frontière austro-hongroise au réseau des chemins de fer turcs, sur les confins de la Bulgarie et de la Serbie, la route commerciale disparaît comme si une barrière infranchissable se dressait entre le monde oriental et la civilisation enropéenne. Cette barrière, ce sont les Balkans. Plus de communication directe. Voyageurs et marchandises sont forcés de refluer à droite et à gauche et d'emprunter des routes longues et difficiles, en évitant une région riche en produits naturels de toutes sortes et où l'industrie trouverait à produire, dans tous les genres d'activité, avec une économie de 50 à 80 pour 100 sur le prix de revient, tel que l'échelle des salaires l'exige en France, en Allemagne, en Italie, en Autriche.

Les chemins serbes vont combler cette lacune par l'exécution des deux lignes qui traverseront les Balkans: l'une dans la direction de Sofia, de Philippopoli, d'Andrinople et de *Constantinople*; l'autre, dans la direction de *Salonique*, de Vranja à Skopia. Au nord, la ligne de Belgrade à Theresianopol reliera la Serbie à Buda-Pest et à Vienne par la vallée du Danube.

X.

(*La fin prochainement*).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ANDORRE (*suite et fin*) (1).—Voici le texte français du document dont il a été question :

DÉCLARATION DU GOUVERNEMENT FRANÇAIS.

« Illustrissime Monsieur le syndic,

« Messieurs les membres de l'illustrissime Conseil général,

« J'ai été appelé récemment, par la confiance de M. le président de la République, à exercer les fonctions de délégué permanent du Gouvernement français pour les affaires de l'Andorre. En transportant de Prades à Perpignan le siège de la délégation permanente, le chef de l'Etat vous donne une nouvelle preuve de sa sollicitude. Il a voulu vous rapprocher de lui sans modifier vos traditions. Le département des Pyrénées-Orientales étant celui qui présente avec l'Andorre les affinités les plus étroites de langue et d'origine, le Gouvernement de la République a cru devoir établir au chef-lieu même le trait-d'union

(1) Voir le numéro d'avril et de mai.

qui vous rattache, depuis tant de siècles, à la France.

« J'ai tenu à me mettre immédiatement en rapport avec vous. Ma présence ici vous prouve que vous me trouverez toujours, lorsque vous aurez besoin de moi.

« Les ennemis de la France ont répandu le bruit qu'elle voulait supprimer les privilèges de l'Andorre. Moi, je suis ici pour vous dire que nous entendons, au contraire, les faire respecter par tout le monde. La France, vous le savez, est un grand pays riche et libre. Elle ne gagnerait pas beaucoup en vous contestant les franchises dont vous jouissez depuis tant de siècles et, d'autre part, elle se contredirait elle-même si elle combattait, dans nos vallées, les principes de liberté qu'elle pratique chez elle. Vous ne sauriez donc avoir de protecteur plus efficace et plus désintéressé.

« Mais ces privilèges, même dans la forme qui leur a été donnée par la tradition et par les textes, ont subi récemment de graves atteintes. Les élections du mois de décembre dernier ont eu lieu dans des circonstances qui témoignent de la surexcitation des partis. Elles n'ont point présenté ce caractère de sang-froid et de dignité qui, autrefois, a valu à l'Andorre une si légitime célébrité. Dans quatre paroisses sur six, un certain nombre de notables ont adressé au Gouvernement français des protestations contre les irrégularités commises.

« Ces procédures arbitraires n'ont pas manqué de soulever contre les nouveaux élus une partie de la population. Il y a deux mois, à la suite de l'échauffourée de Canillo, notre viguier se présente pour rétablir l'ordre ; il rencontre des hommes armés qui lui barrent le passage. La qualité de représentant de la France est méconnue. Cette même bande armée opère des arrestations, menace les uns, emprisonne les autres, dispose du pays, alors que, dès 1881, un ordre formel des deux co-princes avait interdit ces rassemblements. Quant à la Ronde Andorrane, véritable dépositaire de la force publique, elle n'existe plus que de nom. Notre viguier essaie de recourir à la plus haute juridiction de l'Andorre, ce tribunal des Cort's, jusqu'ici fameux par son impartialité. Il se voit refuser la réparation qui lui était due, exposé aux provocations d'un fonctionnaire subalterne qui couvre ses procédés violents d'une autorité respectée.

« Il se retire alors, ôtant ainsi tout pouvoir à un tribunal qui n'est rien s'il ne représente le concours exprès ou tacite des deux co-princes. Cependant, cette ombre de justice poursuit sa tâche et, par l'énormité des peines prononcées, donne raison à ceux qui l'accusent d'obéir à des rancunes politiques. Personne aujourd'hui en Andorre n'est sûr du lendemain. Qui peut compter qu'il ne sera pas saisi chez lui par une bande de factieux qui menacent à toute heure votre indépendance et votre sécurité? Où est la loi? Où est le droit? J'ai parcouru le *Pottlar* de l'Andorre, et je n'ai trouvé nulle part l'organisation d'un tribunal pareil à celui qui a condamné vos concitoyens. J'ai lu la Constitution réformée de 1866, et je n'ai pas vu de texte qui légitime des élections faites par la pression et par la violence.

« Je viens m'entendre avec vous, messieurs, pour mettre fin à une situation regrettable, persuadé que l'immense majorité désapprouve ces excès.

« La sentence des Cort's a été déférée au Gouvernement français, en vertu du droit qui appartient au souverain de reviser un jugement rendu en dernier ressort.

« Les prisonniers illégalement condamnés ont été mis en liberté sur la demande formelle de notre ambassadeur à Madrid. Le Gouvernement français décidera des moyens de faire disparaître, s'il y a lieu, les conséquences diverses de la sentence qui a frappé un certain nombre d'habitants de Canillo, conséquences qu'une simple grâce ne suffirait pas à effacer.

« Notre viguier ouvrira immédiatement une enquête sur les opérations électorales dans les paroisses de Canillo, d'Ordino et d'Andorre-la-Vieille.

« Les poursuites seront exercées contre les individus qui ont menacé le représentant de la France. Elles seront en même temps reprises contre les malfaiteurs qui ont pillé ou détérioré, il y a quelques mois, le matériel déposé en Andorre par les ingénieurs français.

« En secondant notre viguier dans l'accomplissement de sa tâche, vous témoignez de votre désir sincère de rendre la tranquillité au pays.

« Mais cette tranquillité ne sera pas complète, tant que des individus armés pourront se mettre au-dessus des lois.

« Il vous appartient, Monsieur le Syndic, d'assister, en ce qui vous concerne, notre viguier, pour opérer le désarmement qui aura lieu dans chaque paroisse comme en 1881. Notre représentant sera là pour recevoir les armes, les compter et les mettre en lieu sûr. La police des Vallées sera ensuite réorganisée conformément au règlement du 14 juillet 1881.

« Pour vous, messieurs du Conseil général, nous croyons pouvoir compter sur votre concours matériel et moral. La part si large, que l'autorité souveraine vous laisse dans le gouvernement des Vallées, et le texte de votre constitution électorale vous rendent personnellement et pécuniairement responsables des intérêts qui vous sont confiés. La France respecte le caractère dont vous êtes revêtus. Elle ne veut voir en vous que des amis de l'ordre. La correction de votre attitude nous dispensera sans doute de vous rappeler que tous les comptes de 1881 ne sont pas encore réglés et que la responsabilité financière de chacun de vous pourrait être engagée à un moment donné.

« Nous nous plaisons à croire que toutes les difficultés pendantes seront réglées à l'amiable. Toutefois, je ne dois pas vous laisser ignorer que, si notre viguier rencontrait de la résistance dans l'accomplissement de sa mission et si, d'autre part, le désarmement ne s'opérait pas suivant les conditions prescrites, le Gouvernement français se verrait dans la nécessité d'imposer ce qu'il attend de votre initiative. Il serait amené à suspendre, au moyen d'un blocus rigoureux pour les marchandises et pour les personnes, à l'entrée comme à la sortie, les franchises douanières, dont l'Andorre continue à bénéficier et même, s'il le fallait, à employer des mesures plus rigoureuses et plus efficaces.

« Je connais trop les sentiments qui animent la partie la plus saine et la plus nombreuse de la population de l'Andorre pour penser qu'il soit nécessaire de recourir à ces extrémités.

« Il faut seulement que tout le monde sache que le Gouvernement français est fermement résolu à faire respecter à la fois son autorité souveraine et la constitution des Vallées.

C.

FRANCE
AUTRICHE
TURQUIE
ALGÉRIE
TUNIS
TRIPOLI
CANAL DE CORINTHE
ABRÉVIATIONS
BAIE DE CORINTHE
Nouvelle CORINTHE
Phare
Caserne
Cimetière
Nord
Vestiges du Canal de Néron
Forage N°1
Forage N°2
PONT N°1
PONT N°2
Phare
Tracé N°2
Ruines
Cimetière
Caserne
Ancienne Muraille
Ville
Ruines de la Ville de Elatina
Stade
Carrière antique
Caserne de Gendarmerie
Ruines de l'ancienne Schoinis
Contreforts des Monts Géraniens
Kalamaki
Phare
Ruines
Kechrinis
GOLFE D'AEGINE
40° 40' L. E. de l'Ile de Fer
31° 54'
20° 40' L. E. Paris

« Vous ne voudrez pas laisser dire que le patriotisme du grand Conseil de l'Andorre et de son Syndic n'a pas été à la hauteur des circonstances et que vous vous êtes mis en opposition avec le sentiment des électeurs en méconnaissant les véritables intérêts du pays.

« Andorre-la-Vieille, le 9 mars 1884.

« *Le Préfet des Pyrénées-Orientales, délégué permanent du Gouvernement français en Andorre,*

« J. DEFFÈS ».

III. — Le blocus!... Il a suffi de ce mot pour faire monter la poudre au nez des Espagnols et leur mettre en la main leur plume de bataille. Ils ont cherché dans le dictionnaire et ont lu : BLOCUS, *mesure de guerre*... De là à conclure que nous allions envahir l'Andorre avec des projets de conquête, il n'y avait pour eux qu'une nuance de traduction. *Traduttorre, traditore*. Cette nuance, ils l'ont interprétée contre nous avec un empressement qui témoigne de leur légèreté ou, si l'on aime mieux, de leurs sentiments hostiles à notre égard. Heureux encore si leur erreur s'était bornée à ce contre-sens et s'ils ne l'avaient pas aggravée par des commentaires comminatoires dont le moindre défaut est de frapper à côté.

Quand se posera la question de principe, nous verrons que la France a seule qualité pour agir militairement en Andorre; que ce droit, revendiqué par elle à diverses reprises, ne lui a jamais été contesté ou ne l'a pas été sérieusement; qu'elle est maîtresse de choisir l'heure et les moyens de son intervention sans d'autres garanties que le souci de sa mission civilisatrice, de ses traditions libérales ou de son respect formulaire — la diplomatie est-elle autre chose que l'observation de formules de politesse internationale? — pour les susceptibilités des gouvernements voisins. Heureusement, les choses n'en sont pas à ce point, qu'il nous faille examiner l'imminence d'une intervention armée. Au point de vue des difficultés actuelles, la mise en état de blocus de l'Andorre sera suffisante.

Mais est-elle nécessaire? A ceux qui en douteraient, nous demanderons par quelles mesures ils comptent résoudre le conflit actuel.

Malgré les traités et les coutumes, malgré les conventions les plus récentes, il y a, en Andorre, une bande d'hommes sans loi qui troublent la paix publique, insultent un grand pays et menacent constamment la population sage des Vallées. La justice et l'intérêt de tous commandent qu'on les désarme.

Mais par quels moyens y parvenir? Si nous envoyons en Andorre une compagnie de soldats, — ce qui est notre droit strict, — l'évêque criera à la violence, et la presse espagnole fera chorus. Armerons-nous secrètement cent, deux cents de nos amis pour les opposer à cette poignée de séditieux? C'est, sans doute, échapper au danger d'un incident international; mais aussi, ce qui est plus grave, c'est décréter la guerre civile; c'est recourir à une mesure qui répugne profondément à la dignité, au devoir d'un grand peuple comme la France.

Reste la mise en état de blocus que nous pouvons déclarer, en empruntant à l'évêque lui-même les termes de sa déclaration du mois de mars 1881, lorsqu'il prit cette mesure, de concert avec nous, et dans des circonstances qui rappellent par plusieurs côtés la situation actuelle.

L'autorisation, que donna alors à l'évêque M. Imbert de Goubeyre, au nom du Gouvernement français, fut faite, il est vrai, sans droit et constitua un précédent dangereux, capable de faire croire à l'Espagne que ses troupes avaient le droit d'agir en Andorre sur la réquisition de l'autorité d'Urgell; mais il n'en reste pas moins acquis que la France a le droit incontestable de décréter le blocus, seul moyen efficace, alors comme aujourd'hui, pour en finir avec une situation intolérable.

Maintenant, s'il est vrai que ce moyen irrite tant l'évêque; s'il est vrai qu'il y voie un danger pour lui et pour l'Espagne, il ne dépend que de lui de nous l'éviter et de l'éviter à lui-même. Qu'il écoute les conseils de la France en désarmant les hommes sur lesquels il a pleine autorité morale; qu'il s'honore par cette mesure, après laquelle on n'aura plus le droit de penser, de ses agissements, qu'ils ne sont faits que pour troubler les bons rapports de l'Espagne avec la France.

Ce mot de blocus n'a pas d'ailleurs ici le caractère qu'on lui prête communément. Nous appliquerons à l'Andorre, non pas le droit exceptionnel des belligérants, mais le droit commun des peuples qui n'ont entre eux aucun traité de commerce.

Expliquons-nous à ce sujet. En droit, l'article 3 du décret du 27 mars 1806, qui rétablit les anciens rapports d'administration, de police et de commerce entre la France et l'Andorre, confirmant l'arrêt du Conseil d'Etat de 1767, consacre aux habitants des Vallées le privilège d'exporter en franchise une quantité limitée de grains et un nombre déterminé de bestiaux. En fait, les Andorrans jouissent avec nous des franchises douanières, et leur territoire est complètement assimilé au nôtre au point de vue des échanges.

La déclaration de blocus équivaut donc à l'abrogation de l'article 3 du décret de 1806. Nous traitons l'Andorre en pays étranger; rien de plus, rien de moins; nous exigeons des passe-ports de ses nationaux, et c'est la gendarmerie qui est chargée du soin de veiller, sur notre territoire, à l'observation de ces mesures de police et d'administration intérieures. Osera-t-on les critiquer? La prétention serait vraiment étrange et ne mériterait aucune considération de la part de la France, libre d'agir chez elle comme elle l'entend, sans en devoir compte « à Mgr » Cazanias ni à personne.

Si nos avis avaient le mérite et l'honneur d'être entendus du Gouvernement, nous lui conseillerions de persister dans son projet. L'évêque fera pour le blocus ce qu'il a fait pour les prisonniers qu'il a dû élargir. Quand il nous verra fermes dans nos desseins, plutôt que de paraître capituler, il sauvera les apparences; il ordonnera le désarmement de ses hommes, pour se donner ensuite, auprès de la *Epoca*, le facile mérite d'une mesure qu'il n'était plus en son pouvoir d'empêcher.

La constance et la fermeté dans la justice, voilà le rôle qui convient à la France. C'est sa mission, c'est son devoir! Dans cinq ans, toutes les sympathies des Andorrans seront pour nous; l'esprit nouveau aura régénéré ce peuple, si ceux qui ont charge de le diriger savent se bien pénétrer de leurs hautes obligations.

Les intérêts de l'Andorre sont aujourd'hui dans de bonnes mains du côté de la France. L'essentiel est que les représentants de notre autorité adoptent une

règle de conduite constante, uniforme, sans distinguer entre les époques d'agitation et de calme, non plus qu'entre nos partisans et nos adversaires.

L'Andorre n'a pas de droit pénal; les coutumes qu'on pourrait invoquer sont contradictoires, en pareille matière. Le viguier, qui est le premier saisi du fait, reste libre de le qualifier.

Est-ce un crime? Il peut le correctionnaliser, comme nous dirions en France, afin d'en être seul juge, s'il a sujet de craindre que la majorité du tribunal criminel des Cort's ne soit disposée à l'absoudre. Est-ce un délit? Rien ne l'empêche d'en déférer la connaissance aux Cort's. La peine est arbitraire comme la qualification. De là un système de justice avec lequel personne ne peut répondre de sa liberté et de son honneur.

Les représentants de la France se sont honorés jusqu'ici en faisant de l'équité la règle de leurs arrêts. Mais, en pareille matière, la logique indique, — et tous les criminalistes sont d'accord pour le proclamer, — qu'une règle bien définie offre au justiciable plus de garanties que les conseils de l'équité.

Aussi voudrions-nous que le viguier français appliquât les dispositions de notre code pénal, toutes les fois qu'il est appelé à connaître seul d'un délit, et qu'il essayât de les faire appliquer dans les arrêts qu'il n'est pas seul à rendre.

Il n'en coûterait ni danger ni peine de suivre ce système, puisque notre viguier ne doit compte à personne des motifs et des sources de ses arrêts. Objectera-t-on que le représentant de l'évêque pourrait à son tour appliquer le code pénal espagnol? Mais ce serait là encore une garantie pour les Andorrans, dont la responsabilité, en matière pénale, se trouverait parfaitement définie et limitée, grâce à l'initiative de la France.

Nous voudrions aussi qu'on s'inspirât de l'esprit de notre législation civile à défaut de dispositions du *Poëtar* ou de précédents dans les coutumes.

Ces réformes rentreraient dans un vaste système de réorganisation judiciaire que nous avons incontestablement le droit d'adopter et dont les effets seraient excellents. Les appels des causes andorranes devraient être portés devant les tribunaux, correspondant, d'après notre droit, à la nature du fait litigieux et délictueux : les tribunaux civils, les cours d'appel et la cour de cassation, pour les causes civiles, correctionnelles et criminelles; les conseils de préfecture et le conseil d'Etat, pour les affaires administratives.

Ce système rationnel de procédure, d'une application facile et strictement légale, offriraient à nos protégés des garanties supérieures de justice et auraient pour résultat de les convertir, lentement mais sûrement, au génie de notre civilisation. Dans quelques années, l'influence morale de la France serait prépondérante dans ce petit pays, jusqu'ici réfractaire par ignorance aux idées modernes.

Ces réformes pourraient encore être complétées par une série d'améliorations secondaires, telles que l'entretien gratuit, dans nos lycées et dans nos écoles primaires supérieures ou professionnelles (arts-et-métiers, agriculture, etc.), de quelques jeunes Andorrans, qui reviendraient ensuite chez eux propager l'esprit de la France.

Quel but plus utile et plus noble à proposer à nos efforts! Compterait-on la dépense? Mais, depuis quand verrait-on notre pays marchander ses sacrifices pour de si glorieux objets et opposer une considération d'argent à une œuvre éminemment civilisatrice?

Ici, ce sont les intérêts français qui sont en jeu. L'Andorre est notre question d'Orient du côté des Pyrénées. Le jour où l'Espagne voudrait un conflit avec la France, elle n'aurait qu'un signe à faire à son évêque et sujet de la Seo, qui pourrait, par de graves atteintes à nos droits, nous placer entre une humiliation ou une prise d'armes.

Il importe donc d'enlever ces occasions à l'évêque ou d'en diminuer les chances en nous assurant d'une influence prépondérante en Andorre. Nous y parviendrons par une série de réformes lentes, pacificatrices, dont l'application demande autant de mesure que de fermeté.

Le malheur, jusqu'ici, c'est que la France n'est intervenue en Andorre que dans des périodes de trouble. C'est alors seulement qu'elle songe à réformer, et non seulement les mesures qu'elle prend restent, en raison de leur caractère accidentel, sans efficacité, mais encore elle s'expose à voir ses plus légitimes réclamations passer pour des abus de pouvoir.

A. Cayrol.

Algérie. — La question que nous abordons aujourd'hui est une question vitale pour l'avenir de l'Algérie. C'est une question surtout de sécurité pour la province de l'Ouest. Aussi ne voulons-nous pas indiquer de solution, mais simplement étudier les bases sur lesquelles celle-ci devra porter.

Le traité de 1845, relatif au tracé de la frontière entre le Maroc et notre colonie fut une véritable faute. Nous avions le droit à cette époque, c'est-à-dire après Isly, d'imposer des conditions au lieu d'en recevoir; nous pouvions occuper alors le pays des Beni-Snassen et celui des Angad. Le seul tracé possible de la frontière était la Molouïa jusqu'à l'Oued Za et, à la formation de ce dernier cours d'eau, le cours de l'Oued Mta El Baadj jusqu'à Kreneg El Adda, d'où la frontière se serait dirigée, par l'isthme qui coupe le Chott El Rharbi, suivant son tracé actuel jusqu'au Djebel El Guettar. De ce point, elle aurait suivi la chaîne du Djebel Rekem El Hallouf jusqu'au Teniet El Ksob pour descendre au sud par les crêtes qui séparent le bassin de l'Oued Saoura de celui de l'Oued Guir et qui portent successivement les noms de Djebel Khalète, de Djebel El Melch Anter, pour aller rejoindre l'Oued Bou Khaïs, au confluent de l'Oued Guir, point le plus méridional où pouvait alors s'arrêter notre domination.

Nous eussions ainsi soumis plus sûrement à notre autorité le Ksar d'Yiche et englobé dans nos possessions le pays de Figuig, les Doui Menia et les Oulad Djerir.

Au lieu de cela, nous avons commis la faute de tracer des limites parfaitement contestables et dérisoires. L'Oued Kiss, seul point bien délimité, est un ruisseau sans importance qui ne peut en aucune façon servir à la défense du pays. Nous

allons examiner cette frontière et en indiquer les détails.

Au fond de la baie d'Adjeroud se jette un torrent connu sous le nom d'Oued Kiss. L'embouchure de ce ruisseau est à 15 kilomètres seulement de celle de la Molouïa; pendant près de vingt kilomètres, il forme la frontière à partir du point où il prend naissance par la jonction d'un ravin qui sort de Draa El Doum, de l'Aïn Agrbal, source qui naît chez les Beni Diar (Beni Snassen), avec l'Oued El Malah, ruisseau qui commence chez les Achaches et traverse le pays des Msirdas. Ce lieu se nomme Ras El Aïoun (la tête des sources).

La rive droite du Kiss est bordée de coteaux peu élevés; la rive gauche est séparée de la vaste plaine de Trifa par un bourrelet de hauteurs de peu d'importance.

De Ras El Aïoun, la frontière suit la rive droite du ravin de ce nom en occupant la crête des hauteurs, laquelle est à environ 500 mètres du fond du ravin. A Draa Ed Doum (plateau des palmiers nains), elle suit pendant trois kilomètres environ la ligne de partage des eaux entre l'Oued Malah et un petit affluent de la Mouïla; là commence la fantaisie du tracé.

Une ligne droite se dirige jusqu'à Kerkour Sidi Hamza (colline pierreuse) vers le sud-est, en traversant successivement l'Oued qui vient d'Aïn Sefa et l'Oued bou Naïm (Isly) à trois mille mètres du Ras Mouïla où ces deux rivières se réunissent pour former la Mouïla, puis, inclinant légèrement à droite, elle traverse l'Oued bou Chettout pour diriger sur un point nommé Toumiat, en suivant, à un kilomètre de distance, la rive gauche de l'Oued Bou Erda. Voilà la frontière dans les vastes plaines qui séparent Marnia d'Oudjda.

Que l'on examine, sur la carte gravée en 1845, le tracé que nous venons d'indiquer et l'on se demandera vainement les raisons qui ont dicté le choix de cette limite.

De Kerbour Sidi Hamza à Toumiat, il y a environ 14 kilomètres.

A partir de Toumiat, la frontière coupe, pendant 6 à 7 kilomètres, les dernières ondulations de la chaîne de hauteurs projetée entre l'Oued Zouïa (partie supérieure de l'Oued Bou Erda) et l'Oued Rouban, puis remonte ce dernier cours d'eau jusqu'au Djebel Toumzait (Ras Asfour, le cap des oiseaux); elle suit alors exactement jusqu'à Mechamich la crête des hauteurs, qui séparent les Angad des Beni Snouss.

A partir de Mechamich jusqu'à Teniet Suci, la frontière suit une ligne brisée, dont les sommets des angles sont Sidi Aïssa, Coudiat El Debagr et Reneg Adda; là, on s'est fort peu occupé des thalwegs ou des lignes de faîte. On a tiré des lignes droites qui coupent les vallées, les ravins et les croupes avec une admirable désinvolture. Il est facile de comprendre combien ce système de frontière offre peu de certitude aux tribus qui habitent ces régions.

A partir de Teniet Saci, la frontière suit encore cette direction jusqu'à Krenez el Adda, sur l'Oued Mta el Baadj, non loin de Ras el Aïn des Beni Matar, point stratégique très important et qui, par cela même, ne nous appartient pas.

En effet, Ras el Aïn est situé sur la marge des Hauts-Plateaux, à la réunion de l'Oued Charef, rivière marocaine, et de l'Oued Mta et Baadj, dont le thalweg sillonne le plateau d'El Aricha. Ces deux rivières forment, après leur jonction, l'Oued Za, principal affluent de la Molouïa. Ce point commande trois longues vallées d'une grande importance.

Au delà de Kreneg el Adda, on suit la limite indiquée plus haut ; mais, au lieu de comprendre dans le territoire algérien, Yiche, le Figuig, etc., la frontière dessine un arc de cercle pour aller rejoindre l'Oued bou Semghoun et suivre jusqu'au 32° parrallèle l'Oued Benout, qui plus loin s'appelle ensuite Oued Krebig, puis Oued Foum el Erg.

Voilà ce dont nous nous sommes béatement contentés après Isly, et cependant, il n'y avait qu'à étudier la question dans ce que l'on possède de l'histoire du pays pour la résoudre autrement.

ARDOUIN DU MAZET.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR.

BRÉSIL (*suite*) (1). — VI. La commission chargée des études de la voie ferrée du Madeira vient de finir ses travaux, et la construction de ce chemin, qui va mettre en communication directe les provinces boliviennes de Beni, de La Paz, de Santa-Cruz-de-la-Sierra, de Cochabamba, et la partie nord de Chuquisaca avec la vallée amazonienne, ne dépend que de la volonté du gouvernement brésilien.

La voie ferrée aura un parcours de 360 kilomètres entre Guajará et la station initiale, située à 6 kilomètres en aval du poste militaire de Santo-Antonio. Les travaux d'art, de même que le terrain, n'offrent aucune difficulté sérieuse. Il n'y a à redouter que les fièvres intermittentes et les attaques des Indiens sauvages. Pour cela, il faut choisir de bonnes sources, prendre des mesures pour que rien ne manque au personnel de l'entreprise et avoir à sa disposition un petit nombre de soldats pour servir d'éclaireurs et pour tenir les Indiens en ordre.

La construction du chemin du Madeira. projetée en 1869 par le colonel américain Church, a été entreprise deux fois, et, par deux fois, elle a été abandonnée, les Compagnies, l'une anglaise et l'autre américaine, n'ayant pu arriver au but. Cette fois-ci, elle deviendra une réalité, et une grande partie du commerce bolivien et de la province de Matto Grosso arrivera à l'Atlantique par la voie la plus courte et la plus naturelle.

D'après le rapport du président de la province de l'Amazone, la Bolivie a exporté par le Madeira

(1) Voir le dernier numéro.

42,108 kilog. de caoutchouc et 960 cuirs de cerf, représentant une valeur de 441,500 fr. Nous savons aussi que son commerce d'importation par cette voie se monte à 1,250,000 francs, malgré les difficultés qu'il faut vaincre pour tourner les chutes du Madeira et du Mamoré. Quand on pense que la valeur de ses échanges se monte à 78 millions de francs et qu'elle augmente tous les ans, on se rend compte de l'avenir qui est réservé à cette voie ferrée et à la vallée amazonienne, qui dessert déjà une partie considérable des Républiques du Pérou, de la Bolivie, du Venezuela et de la Colombie.

L'exportation, par le port de Manaos, des produits venant de ces républiques, pendant les années 1880-81 et 1881-82, et de la république de Colombie, pendant le premier semestre 1882-83, a donné les chiffres suivants :

Pour le *Pérou*. — 313,484 kilog. de caoutchouc,

Esquisse du Brésil.

565 cuirs de cerf, 332 ballots de chapeaux, dits « de panama », 83,385 kilog. de poisson pirarucù sec, 3,423 kilog. de piassaba, 33,076 kilog. de quinquina, 777 kilog. de salsepareille et 390 kilog. de la fibre « tucum », d'une valeur officielle de 2,904,000 fr.

Pour la *Bolivie*. — 42,108 kilog de caoutchouc, 960 cuirs de cerf; le tout valant 441,500 fr.

Pour le *Venézuéla*. — 7,603 kilog. de caoutchouc et 39,471 kilog de piassaba, d'une valeur officielle de 85,500 fr.

Pour la *Colombie*. — 1,711 cuirs de cerf, d'une valeur de 9,400 fr.

Pendant le premier semestre de l'exercice en cours, la valeur officielle des produits, exportés des diverses régions amazoniennes, a été, pour le fleuve :

Purús, 19,730 francs; Madeira, 14,931 francs; Juruá, 5,227 francs; Solimoens, 4,730 francs; Negro, 925 francs.

Le caoutchouc représente le principal article d'exportation, excepté dans la région baignée par le fleuve Solimoens, où la salaison du pirarucù (*Sudis gigas*) est la principale industrie. Dans la vallée du Negro domine l'exportation de la piassaba; dans le Solimoens et le Purús, les noix de Pará et la salsepareille entrent pour un chiffre important dans l'exportation. Dans ces deux régions et dans celles du Madeira et du Jurua, on cultive aussi le cacao pour l'exportation.

La valeur officielle de l'exportation pour la république du Pérou par le département de Loreto, pendant le second semestre de l'année dernière, s'est montée à 2,419,000 fr. et le caoutchouc exporté, — 70,549 kilogrammes. — appartient à la rive péruvienne du Javary.

A ce propos, le *Diario de Grao-Bara* dit que la contrebande est manifeste. car tout le caoutchouc de la vallée du Javary, dont une rive est brésilienne et l'autre péruvienne, est expédié de la dernière, afin d'éviter les droits généraux et provinciaux, et il passe en transit pour l'Europe ou l'Amérique au détriment de la province de l'Amazone et de l'Etat.

VII. La « Amazon Steam Navigation Company » est une entreprise instituée depuis longtemps déjà et indubitablement bien conduite; elle a l'avantage d'avoir plusieurs subventions provinciales, en plus de celle qui lui est faite par le gouvernement impérial: elle possède des ressources de toutes sortes, suffisantes pour mener à bien ses opérations, et cependant elle n'arrive à donner que 6 0/0 de dividende à ses actionnaires.

PETROPOLIS
RIO DE JANEIRO
NICTHEROY
RIO DE JANEIRO
Ilha Grande
Angra dos Reis
Ilha Grande
Ilha Jaguanum
Ilha Sahy
Ilha Marambaia
Ilha Cabo Frio
Ilha Rasa
Ilha Cabo Frio
Ilha Rasa
Ilha Cabo Frio
Ilha Rasa

devoir qui lui incombe, de se tenir à la hauteur des développements du commerce dans la grande vallée.

Avant de termiuer, nous ferons savoir à nos lecteurs qu'une commission d'ingénieurs, partie d'ici, est arrivée au Para, ayant pour mission de construire dans ce port, pour le compte de la Compagnie, la nouvelle jetée en fer, qui présentera toutes les conditions et facultés voulues pour effectuer, d'une manière rapide, le chargement et le déchargement des vaisseaux sous un climat tropical. Cette jetée sera d'une grande utilité pour le commerce et économisera l'argent et le temps en faisant disparaître les taxes exagérées et les assurances. Elle permettra d'apporter en général une bien plus grande promptitude dans la manipulation des chargements au Para. On nous dit que des hangars pour l'entrepôt des marchandises doivent être expédiés à Manaos, par suite du développement du commerce dans ce nouveau port, qui se trouve à 1,000 milles (1,800 kil.) de Para.

VIII. L'organe de la Société de géographie commerciale de Berlin pour le développement des intérêts allemands à l'étranger, l'*Export*, a publié, le 15 janvier dernier, un intéressant article, publié à Rio-de-Janeiro, concernant les colonies allemandes de la province de Rio-Grande-du-Sud.

Tout en rendant justice à l'auteur de cet article pour tout ce qui tend à prouver la persévérance, l'assiduité au travail des colons allemands, le bien-être qu'ils se sont créé, les progrès qu'ils ont réalisés, nous sommes surpris cependant qu'il ait souligné les lignes suivantes : *Ces magnifiques résultats ont été obtenus en moins de soixante ans pour des immigrants allemands, dont le nombre ne dépasse pas 20,000.*

Certes, nous sommes les premiers à reconnaître que les Allemands ont toutes les qualités requises pour faire de bons colons. Ils sont travailleurs, patients; ils s'acclimatent facilement, comme tous les Européens, du reste, dans ce beau pays de Rio-Grande-du-Sud; mais n'y a-t-il pas lieu de s'étonner que, durant une période relativement longue de soixante ans et dans une région aussi favorable, le nombre des colons n'ait pas dépassé 20,000? Est-ce bien là ce qu'on peut appeler de magnifiques résultats?

Non! si l'on considère les conditions exceptionnelles de fertilité des terrains qui leur ont été mesurés dans les colonies de l'Etat ou même dans les colonies particulières. Celles-ci sont aujourd'hui en voie de prospérité, comme il est facile d'en juger par la colonie Blumenau, une des plus anciennes du Brésil. Cette dernière compte à peine 15,000 colons environ, et, en dernier lieu, par celle de Donna-Francisca, fondée en 1848, également dans la province de Sainte-Catherine, et qui, depuis cette époque, a été et est encore subventionnée par le gouvernement, et ne compte qu'environ 20,000 habitants, y compris San-Bento.

Si donc l'immigration allemande continuait à marcher dans une proportion aussi lente, il nous faudrait un siècle encore pour devenir une grande nation, la force et la valeur d'un pays ne se mesurant pas à l'étendue du territoire qu'il possède, mais bien au nombre plus ou moins grand de ses habitants.

IX. D'après le *Messager du Brésil*, M. Plazolles, ingénieur civil au Club de Engenharia, a fait, devant un auditoire peu nombreux mais compétent, une conférence sur le projet qu'il a préparé, de concert avec le docteur Sichel, pour résoudre la question si difficile et si controversée de la communication de la province de Rio-Grande-do-Sul avec la mer.

L'économie du projet repose tout entière sur une constatation nouvelle de la plus grande importance. On avait jusque là supposé une nature arénacée et peu solide à la langue de terre allongée qui sépare de l'Océan la lagune *dos Patos*, ou mer intérieure, sur les bords de laquelle sont situées les villes de Pelotas, de Porto-Alegro et même de Rio-Grande. Cette supposition, expliquée par le défaut d'études précises, reposait sur une erreur complète; et, comme MM. Plazolles et Sichel ont pu le constater, soit directement, soit par des sondages profonds, le sous-sol de la presqu'île qui limite la Lagoa dos Patos est formé d'une argile ferrugineuse très dure, qui permet la construction de travaux d'art solides et l'ouverture de canaux durables.

Partant de ces données, ils ont choisi une région où, d'après la carte de M. Mouchez, la mer est très profonde et où le rivage est assez bien disposé pour permettre la construction d'une entrée pouvant donner par tous les temps un accès facile aux navires.

Cette région s'appelle Mostardos; elle est située à peu près à égale distance de Porto-Alegre et de Rio-Grande; et justement, près de la côte, à 5 kilomètres, on trouve de petits lacs intérieurs qu'alimentent de petites rivières.

Quoique ces lacs ne communiquent pas avec la mer et aient même un niveau d'eau plus élevé, MM. Plazolles et Sichel les considèreni comme le point de départ facile d'un port intérieur parfaitement abrité, et l'économie de leur projet devient alors simple à comprendre.

Ils font sur la côte un avant port ou abri, très petit, quoique suffisant pour recevoir plusieurs navires; de cet avant-port part un canal assez large et assez profond pour recevoir les plus grands navires, canal de 5 kilomètres qui aboutit à un des lacs intérieurs. Dans ce lac intérieur on installe de larges bassins de débarquement et de transbordement.

Comme les navires de grand tonnage ne peuvent en aucun cas naviguer dans la lagune *dos Patos*, il était impossible d'éviter un transbordement; aussi, au lieu de songer à un second canal qui aurait coûté fort cher, le projet établit un simple chemin de fer très peu coûteux sur ces terrains presque plats, chemin de fer de 18 kilomètres qui irait aboutir à un havre de transbordement, choisi dans un point bien abrité de la lagune *dos Patos*. De ce port de transbordement partiraient les navires ou les petits bateaux qui desserviraient Pelotas, Rio-Grande, Porto-Alegro et, par les rivières, une grande partie de la province.

Ce projet assure l'accès de la province frontière du Brésil aux navires transatlantiques, ce à quoi il est impossible de changer avec le port actuel de Rio-Grande; ce projet, fait *en terre ferme*, n'est sujet à aucune des dépenses sans cesse renouvelées que nécessitent et que nécessiteront les bancs de sables mouvants de l'entrée de la barre de Rio-Grande. Des études définitives permettraient d'établir rapidement *un devis fixe*, qui n'atteindrait certes pas les sommes que l'on pourra engloutir dans la barre de Rio-Grande, ou surtout celles que l'on se dispose à dé-

penser pour établir, à travers des terres incultes, un chemin de fer de près de 400 kilomètres de Santa-Catharina jusqu'à Porto-Alegre.

Selon le *Messager du Brésil*, ce projet est le seul qui offre un port *sûr* pour les grands bateaux au Rio Grande-do-Sul. Ses auteurs ne demandent, pour l'exécuter, aucune garantie d'intérêt, aucune dépense à l'Etat, tandis que le Pedro I coûtera au moins 40,000 contos (1) et qu'on ne sait ce que coûtera la barre de Rio-Grande, où, suivant l'expression du *Jornal do Commercio*, une nuit suffit pour détruire les dragages de plusieurs mois.

X.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Missions Humblot et Nicolle. — M. Humblot (L.), naturaliste, est chargé d'une mission à l'effet d'explorer, au point de vue botanique et zoologique, les bassins du Gabon, de l'Ogôoué et du Kongo.

M. Nicolle (A.), publiciste, est chargé d'une mission dans les pays d'extrême Orient, à l'effet d'y entreprendre des recherches anthropologiques et ethnographiques.

Coudreau sur le Haut-Amazone.

Para, 28 décembre 1883.

Mon cher Renaud,

J'ai le plaisir de vous informer de mon départ pour Manaos, le 31 décembre, par l'*Imperatriz Tareza*, de la Compagnie brésilienne des vapeurs de l'Amazone.

Mon objectif est double : 1° l'étude de Manaos comme centre commercial; 2° celle du pays qui s'étend entre l'Amazone, les Tumuc-Humac, le Rio-Branco et l'Atlantique.

La Compagnie des bateaux à vapeur de l'Amazone ayant mis presque gratuitement ses bateaux à ma disposition, je ferai sur Manaos l'étude la plus complète que je pourrai : j'étudierai les voies de Manaos, c'est-à-dire que je remonterai le Rio-Branco, le Rio-Negro, le Haut-Amazone, la Purus et le Madeira, qui tous aboutissent à la capitale du Haut-Amazone. Ces voyages et mon séjour à Manaos me prendront environ six mois.

L'étude de la Guyane Contestée entre le Rio-Branco et l'Océan, en serrant du plus près possible la ligne équatoriale avec des crochets sur les montagnes et sur le grand fleuve, demandera un an.

Envoyé par M. Chessé, entre l'Oyapock et l'Amazone, j'ai voulu donner à ma mission un caractère plus étendu, car j'ai constitué une expédition. Je me suis attaché M. Roche, naturaliste, de la Société de Géographie commerciale de Paris, déjà connu par son voyage à Goyaz et au Matto-Grosso et que j'ai découvert à Para, et aussi M. Demont, créole de Cayenne, capitaine au cabotage, qui s'occupera des études hydrographiques, des sondages, de l'étude des courants, etc.

La mission est bien pourvue d'appareils de géodésie, de taxidermie, de moyens d'étude de la botanique, d'études nautiques et d'appareils photographiques.

Nous partons, pleins d'ardeur, nourrissant les plus belles espérances et ne doutant pas d'un véritable succès.

Je vous écrirai du Haut-Amazone et continuerai à vous envoyer des notes de la plupart des rivières et des territoires que je visiterai.

A bientôt donc et bien à vous.

H. Coudreau.

Du littoral péruvien à l'embouchure de l'Amazone.

Mission Roland Bonaparte en Laponie. — La mission Roland Bonaparte doit partir du 8 au 15 juillet pour la Laponie. Elle s'installera un peu au nord du cercle polaire, sur les bords du lac Silbojock. Elle se rendra par mer de Trondhjem (Drontheim) à Saltdalen, traversera les monts Kjolén, probablement dans le voisinage du mont Sulitjelma (1875 m. d'altitude), et se livrera à des recherches anthropologiques sur les bords du dit lac, ainsi que sur ceux du lac Lofmok et dans l'intérieur d'un autre lac sans nom, où se trouverait une ancienne cité lacustre, qui ne serait autre que le Silbojock primitif. La mission sera de retour le 31 août.

Mme Burnaby au Piz Roseg. — Cette dame a fait en plein cœur d'hiver, le 11 janvier dernier, l'ascension de l'un des sommets les plus difficiles de la Haute-Engadine, le Piz Roseg (3,943 mètres). Tous les guides de Pontresina s'étaient refusés à l'y conduire, redoutant l'intensité du froid et les avalanches. C'est un guide de Chamonix et deux guides de Saint-Moritz qui l'ont accompagnée.

Le Piz Roseg a deux cimes. La cime supérieure était inaccessible, car la neige avait comblé en partie le col qui y conduit et qui habituellement ne présente point de difficultés. Mme Burnaby n'a donc pu gravir que la cime inférieure, qui a

(1) 1 *conto* = 1 million de reis (6 fr. 22)

17 mètres de moins que l'autre. Elle est partie de la cabane de Mortel, construite par le Club Alpin Suisse, à minuit. Elle est arrivée au sommet à 8 h. 45 du matin, elle est repartie à 9 h. 1/2 pour rentrer à son hôtel de Saint-Moritz à 7 h. 1/4 du soir. Il a fallu tailler des marches pendant 5 h. consécutives. Au sommet, le ciel était superbe, et la température de 7° 1/2 au-dessous de zéro.

Expédition Lista en Patagonie. — Cette mission est arrivée au fleuve Chubut (ou Chupat) le 2 mai, après un voyage de 20 jours au travers d'une région absolument inconnue et très intéressante. M. Lista dit avoir traversé un grand nombre de torrents permanents, dont les principaux sont le *Pajol* et le *Corral Chico*. La vallée de ce dernier présente une splendide végétation herbacée, et, selon les indiens Tchuelchas qui l'accompagnaient, elle aboutit à l'Océan.

On n'a trouvé d'autres traces que celles laissées par l'expédition du commandant Roa; mais constamment le pays est parcouru par l'Indien Gervasio, à la tête d'une bande d'une cinquantaine de sauvages de la pire espèce.

Nouvelle expédition Nordenskiold. — On annonce que le professeur Nordenskiold a projeté un voyage aux régions polaires antarctiques pour l'année prochaine. Les dépenses sont évaluées à 5 millions de francs, y compris les sommes nécessaires à la construction du navire qui sera affecté à l'expédition.

En attendant, l'illustre voyageur travaille à la carte de la côte orientale du Groënland, qu'il vient d'explorer et que nous avaient seuls fait connaître le capitaine Dan et le lieutenant Graah.

Explorations arctiques. — On est sans nouvelles de la mission Greely. Le gouvernement américain a offert 125,000 francs de récompense à celui qui se dévouera pour aller à sa recherche. Le gouvernement anglais, ne voulant pas rester en arrière, a offert, de son côté, à cet effet, le vapeur l'*Alert*.

L'expédition va partir de suite; mais l'*Alert* reste à New-York ou à Brooklyn pour entreprendre une campagne de trois ans avec le *Bear* et la *Thétis*.

On emporte démontée une cabane destinée à servir de magasin, ayant 50 pieds de dimension. On montera cette case sur le point le plus septentrional de la côte du Groënland qu'on pourra atteindre, et on y emmagasinera des provisions et des vivres pouvant se conserver longtemps. Ce sera, en cas d'hivernage, le lieu de refuge et de ralliement, si on se trouvait menacé du même sort que les infortunés marins de la *Jeannette*.

De son côté, M. Sibiriakof, le promoteur des expéditions envoyées au sud de la Sibérie, a décidé de poursuivre les tentatives déjà commencées pour établir des communications entre l'Europe et la Sibérie par la mer de Kara et le fleuve Iénisseï. Il compte faire équiper deux navires à Arkhangelsk. L'un s'appellera *Nordenskiold* et aura pour capitaine M. Wedda. Il fera route par l'Iénisseï. L'autre s'appellera l'*Obi* et remontera la Petchora aussi loin que possible. Chargés de marchandises, ces deux navires ont dû partir d'Arkhangelsk le 20 de ce mois.

Voyage sur la côte nord-ouest de Bornéo. — Le Consul général de Labœan, M. Leijs, a fait des recherches le long du Padas, du Lawas et du Limbang, entre Broenéi (Brouni ou Bornéo) et la limite du terrain appartenant à la Compagnie du Nord de Bornéo. Le Limbang, le plus rapproché de Broenéi, est navigable pour une barque à vapeur sur une étendue de 130 milles anglais (210 kilom. environ); le Padas, qui suit immédiatement, est navigable jusqu'à 100 milles anglais et le Lawas jusqu'à 30 milles anglais seulement; dans l'intérieur, sur les rives du Limbang et du Padas existe une population relativement dense. Le pays est plat, et on y trouve beaucoup de palmiers à sagou.

Le pays que traverse le Lawas n'est pas bien peuplé; mais il est agréable et joli, parsemé de collines comme il l'est. On y trouve des bois touffus avec une végétation tropicale. La province du Lawas n'est visitée que tous les deux ou trois ans par des botanistes européens ou par des fonctionnaires du gouvernement de Labœan. Le Padas a été visité, pendant ces trente dernières années, quatre ou cinq fois par des européens, tandis que le Limbang, qui est la plus éloignée des trois provinces du Centre et qui est habité par des européens, n'a été visité qu'une seule fois, paraît-il, et seulement par le consul général Saint-John en 1858.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Eaux artésiennes dans la République Argentine. — Le Gouvernement argentin fait faire des études sur les formations géologiques de la province de San-Luis, afin de déterminer la situation des nappes d'eau susceptibles de donner naissance à des eaux artesiennes.

A ce propos, M. A. Jegon publie une étude sur le régime des eaux dans le monde entier, et il évalue que, pendant l'hiver, l'évaporation absorbe les 2/3 de l'eau de pluie dans le bassin de la Seine, les 3/4, dans celui du Mississipi, et 85 centièmes dans celui du Missouri.

Dans la province de San-Luis, il évalue l'évaporation aux 3/4 et l'absorption par le sol aux 6 ou 7 centièmes. L'eau ne se trouve guère, le plus généralement, qu'à 50 mètres de profondeur. Pourtant, on a trouvé de l'eau potable, sauf sur le Haut-Pencoso, à 485 mètres d'altitude, où l'on a obtenu une eau salée comme celle de la mer, et dans le Cuijades, où l'on a trouvé de l'eau chaude, ayant 24° de température.

Les recherches ont démontré qu'on ne pouvait expliquer la formation des couches aquifères de la province de San-Luis; qu'il fallait faire pour cela des recherches plus pré-

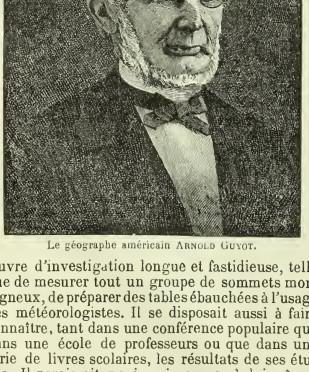
cises et étudier le terrain plus profondément aux environs des Sierras et de la Cordillère. On ferait un sondage au pied de la sierra de San-Luis, un autre dans le pays de Balde, un troisième dans le Haut-Pencoso, près de la chaîne de Chosmes, un autre enfin dans le Desaguadero, et d'autres encore dans la direction de Mendoza, en suivant la voie ferrée des Andes.

L'ANNÉE BUDGÉTAIRE EN ITALIE. — L'Italie a déplacé le point de départ de ses années budgétaires.

Un projet de loi du 23 janvier 1882, après quelques modifications proposées par la Chambre des députés et par la commission sénatoriale, est devenu la loi du 8 juillet 1883. Désormais, l'année financière italienne ira du 1er juillet au 30 juin de l'année suivante.

NÉCROLOGIE.

Notre collaborateur, l'éminent professeur Arnold Guyot, est mort à Princeton (New-Jersey) le 8 février dernier, à l'âge de 67 ans. Sa vie fut consacrée à la mise en pratique du principe dont Smithson a fait la base de la grande « Institution » qui porte son nom, à Washington, à savoir, « l'avancement et la propagation de la science parmi les hommes ». Il se préparait à entreprendre une



Le géographe américain ARNOLD GUYOT.

œuvre d'investigation longue et fastidieuse, telle que de mesurer tout un groupe de sommets montagneux, de préparer des tables ébauchées à l'usage des météorologistes. Il se disposait aussi à faire connaître, tant dans une conférence populaire que dans une école de professeurs ou que dans une série de livres scolaires, les résultats de ses études. Il paraissait ne jamais penser à lui-même; mais, tout à son sujet et à ses études, il se préoccupait fort peu de sa renommée et beaucoup plus de l'étude de la nature et de l'éducation des hommes.

Comme Beck, Follen, Liéber, Agassiz et tant d'autres, qui vivent encore, il vint en Amérique, après avoir terminé son éducation académique dans les écoles des autres pays, et se consacra au service de son pays d'adoption avec un enthousiasme rarement égalé et jamais surpassé par les citoyens d'origine.

Il sut se soustraire à la routine qui s'emparait si puissamment des professeurs de collège des Etats-Unis. En superposant des sujets d'investigations sans cesse nouveaux, il tint perpétuellement son sujet en alerte, de telle sorte que, jusqu'à ce que les infirmités de la vieillesse se fussent emparées de lui, il resta plus jeune que beaucoup de ses cadets. Il ne demanda jamais ni dotation ni salaire pour la poursuite de ses investigations. Tout ce qu'il fit, il le fit librement; et, quand les vacances le déchargeaient de sa chaire de professeur, il s'en allait aux champs avec des camarades, prêts à se joindre à lui, poursuivre ses recherches géographiques.

Il contribua à éclaircir le problème de l'action glaciaire avec Agassiz et Desor. Il commença ensuite à étudier la grande chaîne des Apalaches. Il détermina barométriquement l'altitude des principaux sommets des Montagnes Blanches et fit une série de mesures semblables dans les Montagnes Noires du Sud, consignant le tout dans un mémoire sur la chaîne tout entière, qui est encore la meilleure description qui existe sur ce sujet. Plus récemment, il s'occupa des Catskills (1).

Il s'appliqua enfin à faire de la météorologie une science sérieuse et à lui fournir les moyens d'observation nécessaires. Il consacra un volume à cette étude, et il en préparait une nouvelle édition quand il est mort.

En résumé, l'Amérique et la science tout entière viennent de faire une grande perte dans la personne de cet éminent savant, tout dévoué à ses études et à la science dont il s'était fait le serviteur. Il était lié d'une grande amitié avec Agassiz, dont il écrivit pour l'Académie nationale, en 1877-78, une biographie, qui est un véritable bijou. Il était, comme lui, Suisse d'origine; ils avaient été tous deux professeurs à Neufchâtel; les troubles politiques les chassèrent du canton et les firent émigrer en Amérique, à Cambridge, où ils étaient voisins, préoccupés tous deux de rendre la science intelligible au peuple et de résoudre les problèmes se rapportant à l'Amérique.

G. R.

(1) Voir les numéros de la *Revue Géographique Internationale* de septembre-octobre et de novembre-décembre 1881, avec les deux cartes qui les accompagnent (nos 71-72, 73-74).

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

9e ANNÉE. — N° 105. Juillet 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✻,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD : La France à l'Extérieur.
ÉTIENNE : LE GÉNÉRAL FERRON : } Encore la Colonisation algérienne.
X. — Le percement de l'isthme de Corinthe (*fin*).
ROGOZIŃSKI. — Expédition aux cataractes du Moungo.
PINABEL. — Fuite des missionnaires du Laos (Ton-Kin).
MOYNIER ET FAURE. — Explorations au midi du Zambézi (avec une carte hors texte).
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — I. JULES PANARIELLO : Le port de La Calle.
II. POMEL et POUYANNE : Terrains quaternaires des départements d'Alger et d'Oran.
COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : Madagascar. — X. : Situation de Tamatave.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Assinie et Grand Bassam rattachés au Gabon; Chemin de fer allant de Zengg, sur l'Adriatique, à Otosac et Bihacs (Bosnie); Population civile et militaire des villes hongroises; Publications du Dépôt de la Guerre; Société historique algérienne; Cartographie en relief; Les Anglais et les Français au Détroit de Bab-el-Mandeb; La première colonie allemande, Angra Pequeña (avec une carte dans le texte).
BIBLIOGRAPHIE : Tablou General indicand Comercial Romaniei; Il Giurista pratica; Ægidus Tschudy's Schweizerkarte; France géologique (Levasseur); Carte des environs de Toulouse (Perrossier); Géographie médicale; Annuaire parisien; La France illustrée (Malte-Brun); Planisphère des croyances religieuses et des missions chrétiennes; Carte murale de France (V. Barbier).
VARIÉTÉS : Mossen Roux. — Vive Banyuls (poésie en langue catalane)!
CARTES : Le Zambézi (en deux couleurs, hors texte); côte S.-O. de l'Afrique (dans le texte).
GRAVURES : Banyuls sur Mer et les Albères; Laboratoire zoologique de Banyuls sur Mer.

A l'occasion des VACANCES, les numéros d'AOUT et de SEPTEMBRE paraîtront en UN SEUL FASCICULE, d'un nombre double de pages, dans le courant du mois d'Août.

Le numéro d'Octobre paraîtra dans le courant d'Octobre.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Depuis la publication de notre dernier article, il s'est passé en Asie de graves événements, qui, toutefois ne sauraient tourner qu'à l'avantage de la France.

On se souvient que, d'après le traité de Tien-Tsinn, les Chinois devaient avoir complètement évacué le Ton-Kin à la fin du mois de juin, y compris Lao-Kaï, Cao-bang et Lan-son. C'était le 6 juin que nous devions prendre possession de cette dernière ville.

Le général Millot envoya 700 hommes pour en prendre possession, moitié troupes françaises et moitié troupes indigènes.

Cette troupe suivit la route de Lan-Son jusqu'à Bac-lé. En cet endroit, elle fut assaillie dans un défilé par l'armée chinoise. Environ cent hommes

restèrent sur le terrain, Cependant, la vaillante petite troupe conserva ses positions.

C'était une violation flagrante du traité de Tien-Tsinn.

Le général Millot envoya aussitôt le général Négrier au secours de cette petite expédition, qui ne se trouvait alors qu'à trente kilomètres de Lan-Son, mais au milieu d'un pays absolument inconnu, accidenté, coupé de rivières et de montagnes.

C'était vraiment bien imprudent, de la part du général Millot, que d'envoyer ainsi, seule, abandonnée à elle-même, une si petite troupe à une aussi grande distance, sans éclaireurs, sans soutien, en face d'Asiatiques, c'est-à-dire de gens dont il faut toujours se méfier et qu'on pourrait classer, sans commettre d'erreur zoologique, dans la famille des félins, de gens toujours disposés à vous trahir, s'ils peuvent se croire quelque peu assurés de l'impunité.

Malheureusement, les fautes de ce genre sont trop fréquentes de la part de ceux qui ont l'honneur de commander nos armées et nos flottes. Pas d'audace, pas d'énergie, pas de décision, et, en revanche, toujours des négligences, des imprudences d'une naïveté à surprendre un enfant. Ils ne prennent vraiment pas assez au sérieux la haute mission patriotique qui leur incombe et les responsabilités qui en résultent pour eux et qu'il est du devoir du pays de rendre plus rigoureuses et plus sévères que jamais. Il ne peut pas être permis, par exemple, à un général de tenir le langage que tenait, en 1870-1871, l'une de nos notabilités militaires, commandant une armée de l'Est : « Et pourquoi m'envoie-t-on dans un pays que je ne connais point ? »

Un beaucoup trop grand nombre de nos officiers, supérieurs ou autres, oublient qu'avant tout ils doivent être militaires ; que toute leur existence et tous leurs loisirs doivent être affectés à l'étude de leur profession, de la topographie de leur pays, non point seulement sur des cartes incomplètes, mais sur le terrain. Ils doivent en connaître la topographie, la population, les ressources, et ils sont tenus de posséder la connaissance du pays sur le bout du doigt. Tous leurs loisirs devraient être affectés à cette étude permanente, et on devrait les obliger à voyager sans cesse, à cheval, à pied, tant en France qu'à l'étranger.

Un officier en campagne ne doit pas seulement être tacticien. Il est tenu d'être géographe, avant tout, administrateur, économiste, pratiquement parlant, bien entendu. Enfin, il faut qu'il soit résolu et capable d'assumer les plus hautes responsabilités. On n'est un homme qu'à ce prix, et tout individu qui n'est pas un homme, dans le vrai sens de ce mot, est indigne de commander.

M. le général Millot ne mérite point tous ces reproches. Il vaut mieux que beaucoup d'autres. Toutefois, il est à regretter que, chargé d'une mission au Tonkin, il ne se soit point préoccupé de mieux connaître ce pays et ne se soit pas mis à même d'être mieux renseigné. Il a commis la même faute que le général Douai à Wissembourg, que Frossard à Forbach, cause originaire de tous nos désastres en 1870.

L'attentat de Bac-lé émut vivement non seulement la France mais l'Europe entière. C'était une menace à l'adresse de tous les Européens. Il n'y aurait plus de sécurité en Asie, du moment qu'on pourrait violer aussi ouvertement un traité conclu de la veille.

Cet attentat avait-il été ordonné par le Gouvernement chinois, ou bien était-ce un acte de zèle dû à un mandarin quelconque ? Dans ce pays d'anarchie administrative, tout était à supposer.

On fit demander au Gouvernement chinois s'il était l'auteur de l'attentat. Le Tsong-li-Yamen ne démentit pas tout d'abord l'acte infâme commis à l'égard de nos troupes. Aussitôt, l'amiral Courbet fut invité à prendre le commandement de toute la flotte qui se trouvait dans l'Extrême-Asie et à appuyer par toutes les voies de fait nécessaires les réclamations dont M. Patenôtre devait se faire l'organe auprès du Gouvernement de Pékin.

L'ordre fut donné de réclamer une indemnité de guerre de 250 millions de francs et d'exiger le paiement dans les huit jours, sinon on se paierait soi-même au détriment de la Chine. On s'emparerait de l'arsenal de Fou-Tchéou, des charbonnages de l'île Formose, de Haï-nan, de Canton et de quelques autres points du littoral. On saisirait les douanes, et on en ferait rentrer le produit directement dans les caisses du Trésor français.

Ces mesures d'énergie ont reçu l'approbation de toute l'Europe, et la Chine se déclare prête à se soumettre. Le Tsong-li-Yamen, qui avait essayé de lâcher Li-hong-Tchang, est aussitôt revenu sur ses velléités de résistance. Il a fait insérer le 16 juillet dans la *Gazette de Pekin* un décret pour ordonner l'évacuation du Tonkin dans le délai d'un mois. Ce décret est rédigé d'une façon sournoise, et il maintient son interprétation de la clause relative aux délais, bien que le texte en fût formel et précis.

Le Gouvernement chinois ne reconnaît point officiellement qu'il a eu tort Il en sera quitte pour payer 250 millions et pour faire de nouvelles concessions à la France dans le traité de commerce qu'il sera obligé de signer.

Surtout, ne nous laissons pas jouer encore une fois. Rejetons tous les délais qui seront demandés. Soyons impitoyables et inexorables, et agissons promptement.

Nous ne regrettons qu'une chose, c'est de ne pas encore avoir reçu la nouvelle de la prise de Lan-son par le général Négrier, antérieurement à toute réparation. A quoi doit-on attribuer ce retard ? Cela ne se comprend point, et ce manque d'énergie est une faute de plus.

Pendant ce temps, les affaires restent stationnaires au Ton-Kin, bien que le Gouvernement ait

pris une décision dont nous le félicitons. Toute personne qui se rend au Tonkin sera accueillie sur les transports de l'Etat moyennant le simple remboursement de la ration accordée au matelot et évaluée à 2 francs par jour, soit 80 francs pour la durée totale du parcours. 80 francs pour aller au Ton-Kin, c'est pour rien ! Nous espérons bien que cela décidera nombre de personnes à se rendre au Tonkin, ne fût-ce que pour l'étudier et le faire connaître en France. Mais il faudrait, pour cela, que l'Etat voulût bien concéder la même gracieuseté au retour, notamment aux publicistes ou autres personnes qui se rendraient là bas dans un but aussi désintéressé et aussi patriotique.

GEORGES RENAUD.

ENCORE

LA COLONISATION ALGÉRIENNE

I

A M. GEORGES RENAUD, Directeur de la *Revue Géographique Internationale.*

Paris, le 25 juin 1884.

Monsieur,

Je vous remercie de l'envoi de votre brochure ; je viens de la lire avec intérêt. Je suis l'adversaire des rattachements et, comme vous, je pense qu'ils ne produiront que de mauvais résultats. Les partisans de ce système ont demandé que l'expérience en soit faite. Elle se poursuit en ce moment, et l'avenir prouvera que l'Algérie doit être soumise à un régime qui donne au Gouverneur de l'Algérie, avec une responsabilité effective, une liberté d'allure qui est indispensable dans un pays où les affaires se succèdent avec rapidité.

Quoi qu'il en soit, et par la force des choses, notre belle colonie prospère, et les efforts que vous tentez pour la faire connaître et apprécier me permettent de vous adresser nos plus vifs remerciements.

EUG. ETIENNE,
Député d'Oran.

II

A M. GEORGES RENAUD, Directeur, etc.

Monsieur le Directeur,

J'ai pris connaissance avec un vif intérêt de votre excellente étude sur la colonisation algérienne et du débat élevé au quel elle a donné lieu.

Appelé, à deux reprises différentes, à servir dans cette belle colonie, j'ai appris à l'aimer. Je ne puis, en conséquence, que faire des vœux pour son développement économique et sa prospérité, à la condition, cependant, que cette prospérité ne sera pas acquise au détriment des forces de la France.

Je suis donc d'avis que l'Algérie, comme l'Australie, que j'ai visitée, doit jouir de l'autonomie la plus grande, et se suffire à elle-même par des impôts sagement établis.

Agréez, Monsieur le Directeur, avec mes remerciements, l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

LE GÉNÉRAL FERRON,
Chef d'état-major du Ministre de la Guerre.

LE PERCEMENT

DE L'ISTHME DE CORINTHE [1].

Si l'on relevait les statistiques du mouvement des ports de Trieste, de Venise, de Brindisi et de ceux de l'Archipel, avec les destinations des navires, en opérant de même pour les golfes de Salonique et de Smyrne, ainsi que pour les ports grecs et levantins, on arriverait à des résultats fort rassurants.

Le seul mouvement maritime du port de Syra, en 1881, se compose, à l'entrée et à la sortie, comme suit :

ORIGINE des navires.	MOUVEMENT DU PORT — Nombre de navires. Entrés.	Sortis.	Tonnage.	NATIONALITÉ des navires.	NOMBRE des — Vapeurs	Voiliers
Pavillons étrangers.				Anglais....	156	»
				Allemands.	1	1
				Autrichiens	156	9
				Danois	1	»
Long cours.	940	966	856.101	Egyptiens..	105	»
Cabotage...	333	301	371.960	Espagnols .	5	»
				Français...	144	»
Pavillon grec				Grecs	426	2.698
				Hollandais.	1	»
				Italiens	»	9
Long cours.	536	541	88.802	Russes	51	11
Cabotage...	2.582	2.584	474.723	Suédois ...	1	»
				Turcs	21	601
	4.391	3.392	1.791.586		1.062	3.329
	8.783				4.391	

Le port de Syra suit le courant général, qui tend à la substitution de la vapeur à la voile pour la navigation de l'Adriatique et de l'Archipel,

(1) Voir le dernier numéro.

c'est-à-dire de la *capacité* au nombre. Le chiffre du tonnage à vapeur a diminué par rapport à 1880, par l'effet de la translation au Pirée de l'agence principale du Lloyd austro-hongrois. Cette Société a fait de ce dernier port le centre de la bifurcation de ces lignes, au détriment du port de Syra, qui, par cela même, perd un peu de son activité maritime.

D'un autre côté, le mouvement du port de Smyrne, qui doit profiter en grande partie au canal de Corinthe, a été en 1881 :

A l'entrée, de 404 navires à voiles, jaugeant 54,621 tonnes, et de 880 bateaux à vapeur, jaugeant 955,360 tonnes ;

Et, à la sortie, de 138 navires à voiles, jaugeant 28,540 tonnes, et de 900 bateaux à vapeur, jaugeant 977,649 tonnes.

Il faut ajouter à cela 2,358 navires au-dessous de 30 tonneaux, jaugeant 35,270 tonnes et faisant sous pavillons turc et grec le cabotage des côtes de l'Asie-Mineure, de l'Archipel et de la Grèce.

Enfin, le mouvement de la navigation dans le port de Constantinople a donné, pour l'année 1882, les résultats suivants :

Entrées : 32,716 navires et 6,535,797 tonnes. L'Angleterre figure dans ce nombre pour 3,616 navires et 3,170,870 tonnes ; la Grèce, pour 2,843 navires et 618,518 tonnes ; l'Italie, pour 808 navires et 404,776 tonnes ; l'Autriche-Hongrie, pour 647 navires et 576,178 tonnes ; la France, pour 364 navires et 426,912 tonnes.

Sorties : 29,665 navires, avec 6,401,546 tonnes.

Le mouvement total a donc été de 62,321 navires, jaugeant 12,937,343 tonnes.

Les rapports techniques de l'Agence supérieure pour les mois de mars et d'avril, reçus par la Société depuis la publication du dernier bulletin, donnent des nouvelles très satisfaisantes sur l'état d'avancement des travaux.

Terrassements.—Les terrassements ont atteint, pendant le mois de mars, 73,560 mètres cubes et, pendant le mois d'avril, 79,793 mètres cubes. Ce dernier chiffre est le plus élevé qu'on ait encore obtenu jusqu'ici, depuis le début des travaux, comme total mensuel de déblais. Cette notable augmentation est surtout due à l'activité qu'on déploie aux chantiers de la calotte supérieure.

Par suite de l'homogénéité du terrain, il est certain que ce rendement doit se maintenir, sinon augmenter. On songe à augmenter les heures de travail aux deux chantiers de la calotte et à les porter à 18 heures par jour.

Dragages. —La drague Schimmelbusch a terminé l'élargissemement de l'entrée du canal (côté d'Isthmia) à la profondeur de 5 mètres environ; on l'a occupée à l'avancement et au nettoyage du chenal, qu'elle a continué jusqu'au piquet 5,860. La drague a rencontré des terrains durs, ce qui a diminué légèrement son rendement; mais on va renforcer la chaîne à godets, et cet inconvénient aura bientôt disparu.

La drague a creusé un garage près des ateliers de réparations, pour le remontage de la grande drague, de la force de 300 chevaux, qui doit arriver incessamment.

Du côté de Corinthe, la pompe Ball a été à même de rendre des services plus importants par suite des nombreuses et utiles modifications qu'on lui a fait subir, telles que: nettoyage de la chaudière, allongement de la cheminée et raccourcissement des tuyaux de refoulement. De nouvelles modifications sont à l'étude, et il est à prévoir qu'on arrivera à tirer bon parti de cet engin, qui, jusqu'ici, n'avait donné que des résultats médiocrement satisfaisants.

Cette pompe est employée actuellement au creusement du garage nécessaire pour le remontage de la seconde grande drague, de la force de 300 chevaux, qui doit arriver d'ici un mois, au plus tard.

Abatage. — Une perforatrice verticale a été montée au front d'attaque, du côté d'Isthmia. A l'aide de cet instrument, on a fait des trous de mine allant jusqu'à quarante centimètres au-dessous du niveau de la mer.

La perforatrice ayant rencontré des sables mouvants, on a dû tuber ces trous de mine. On emploie des cartouches en tôle qui donnent de bons résultats. Après un essai infructueux de mèches en gutta, on a adopté définitivement le mode de l'inflammation électrique.

L'entreprise s'est procuré des perforatrices à diamant *Taverdon*, pour le forage des trous de mine profonds.

En outre, on se dispose à faire des essais d'abatage par lances d'eau, et une lance géante est déjà en route pour l'Isthme, ainsi que tout le matériel nécessaire pour faire ces essais de havage hydraulique.

Sondages — Des sondages, pratiqués par une équipe, sous les ordres du chef sondeur, à l'approche de Corinthe, ont démontré l'absence de bancs de roches. Les sondes n'ont rencontré que quelques couches insignifiantes de conglomérats d'une épaisseur de quelques centimètres. Ceci permet de bien augurer pour la rapidité des dragages.

En outre, on s'est occupé de l'emplacement futur des culées du pont unique pour chemin de fer, pour voitures et pour piétons, qui, d'après la nouvelle convention faite avec le gouvernement hellénique, doit être établi au piquet 2510, du côté de Corinthe.

Le canal de Corinthe sera ouvert, dit-on, en 1886, alors que celui de Panama ne le sera qu'en 1888.

X.

EXPÉDITION
AUX CATARACTES DU MOUNGO

Nous avons déjà parlé, à diverses reprises, de l'expédition Rogozinski (1), expédition due à l'initiative privée et n'ayant que de très médiocres ressources. M. Rogozinski a déjà déployé jusqu'ici de très grandes qualités d'énergie et de courage. M. Rogozinski s'est donné comme tâche d'explorer une région encore peu connue et au travers de laquelle peu d'Européens se sont hasardés jusqu'ici. M. Rogozinski se propose de traverser l'Afrique dans la direction de l'Est, au-delà du mont Cameroons. Nous publions ci-après les lettres reçues de M. Rogozinski qui renferment d'intéressants détails sur les débuts de son exploration.

I.

Kumbayi (Cataractes de Moungo), 15 septembre 1883.

Le 21 juillet, j'ai finalement installé notre station géographique à la côte, au sud des Monts Cameroons, sur l'île Mondoleh. Je me rendis alors avec M. Tomezek dans la rivière de Cameroons, ayant pris congé de mes compagnons qui devaient rester pour garder la station ; M Yanikowski devait être le chef, et M. Ostaszewski, son aide.

Dans la rivière, je fis pendant 2 semaines tout préparer pour le voyage dans l'intérieur, et je suis parti le 13 août de Comerouns, en prenant la route vers les creeks; je franchis ces creeks le 13 et le 14, puis j'entrai dans le beau Rio Moungo, mon Rio Moungo, que j'avais exploré quelques semaines auparavant jusqu'à Bakoundou.

Après 6 jours de voyage à la rame dans la rivière, dont les eaux avaient été grossies par les pluies, ce qui rendait le courant très fort, j'ai dépassé Bakoundou, où je fus reçu comme une ancienne connaissance par le peuple comme par la mission. Ici, j'établis notre quartier général pour l'exploration des contrées du voisinage, en attendant la fin des pluies, après lesquelles nous devons monter par Bayong (2 semaines à l'Est) pour atteindre les lacs.

J'entrepris un premier voyage en compagnie de M. Tomezek le 28 août, mais seulement pour expérimenter mes hommes et me rendre compte de leur caractère (j'ai formé ma caravane de Bakoundous). Je suis arrivé ici sur un affluent du Moungo — nommé par les indigènes Peteh, et que j'ai baptisé Petit Moungo,— près de Bobéa, ville de 50 à 100 habitants. Cet affluent forme une splendide cataracte et va ensuite croiser la route entre Bakoundou et Bobéa. Il passe par Ikata, où il tombe d'une seconde cataracte, avant de se jeter dans le Moungo, près d'une localité nommée Mouyouka.

(1) Voir la Revue de février 1883 et de mai 1884.

Ayant visité le lac Balombi-ba-Kotta, pour relever ses dimensions, et l'autre capitale du pays, Bakoundou-ba-Mousaka, nous nous rendîmes sur le haut Moungo, recherchant les cataractes de ce fleuve. — Vous voyez qu'on n'oublie pas ses amis ! C'est aujourd'hui que nous les avons découvertes et je vous l'écris aussitôt dans la cabane du roi Ana où j'ai mon quartier général.

Je suis à 5 jours de Bakoundou-ba Nambeleh ; les cataractes se trouvent à un demi-mille au N.O. de la ville. L'aspect est très majestueux. Le large fleuve se précipite d'une hauteur de 100 pieds en terrasses ; puis commence le cours inférieur du Moungo. Il est environné de rochers et d'une véritable mer de végétation.

Parmi les indigènes existe la croyance que la cataracte (qui est précédée de 3 grands rapides, à Kambaya, et de 3 autres à Elk, située plus bas) est fréquentée par des esprits pernicieux. Selon eux, il n'y avait pas de route pour y aller, puisque, disait le roi Ana, chaque homme mourrait qui oserait s'y rendre. Néanmoins, j'ai réussi à me faire suivre par les indigènes de presque toute la ville pour couper le cours de l'eau, ce qu'ils exécutaient, tout en étant, malgré cela, très effrayés.

Demain, nous nous dirigerons vers le N. E. Il existe là un grand lac qu'on nous signale sous le nom de Balombi-O-Mbon. On dit qu'il est entouré d'éléphants, et cela semble être vrai, puisque le missionnaire Thomson, de la mission de Victoria (aux pieds du massif de Cameroons), en voulant tenter d'atteindre le lac, il y a un ou deux ans, fut attaqué par des éléphants et dut rester 2 jours dans la forêt vierge. Du reste, nous trouvons des éléphants en quantité partout ici.

Bonne nuit d'Afrique ! Je tombe de sommeil; nous avons fait aujourd'hui 12 milles en montagnes.

II.

Bakoundon, 23 octobre 1883.

Les notes précédentes ont été écrites à Koumbayi presque en m'endormant ; néanmoins je joins à ma lettre d'aujourd'hui ces quelques notes pour ne pas me répéter.

Pendant ce temps, je suis devenu invalide ici dans la mission et ne pourrai me mettre en marche pour Bayong et Riba (et non Lilia) que dans 10 jours ou 2 semaines.

Écoutez ce qui est arrivé le lendemain du jour de la découverte de la cataracte du Moungo, où je vous écrivis de Koumbayi. Ce lendemain là, en effet, nous fîmes route pour Mbou. Cependant, nous ne devions pas y arriver si facilement. Toute la forêt était inondée d'éléphants, et deux grandes bandes d'entre eux parcouraient la région en se dirigeant sur nous. Deux fois attaqués, nous échappâmes deux fois, grâce à nos armes à répétition ; mais, pendant ces heures de troubles, nous perdîmes notre direction et la route de Mbou. Nous arrivâmes le soir, par une averse torrentielle,

dans une petite localité, Ekoumlé-ba-Vandyi, épuisés et mouillés jusqu'aux os. Quand je regardai mes jambes et mes pieds, qui me faisaient mal depuis l'après-midi, je fus convaincu que je serais obligé de faire stopper ma machine pendant un certain temps. J'y découvris deux profondes blessures, que la marche, les courses, la boue, dans laquelle nous étions quelquefois pendant une heure, et le frottement des bottes avaient agrandies et enflammées violemment.

Nous devions reprendre la route à Bakoundou, et, quand j'arrivai le soir du 20 septembre, j'étais hors d'état de faire un pas.

Néanmoins, nous décidâmes à l'instant qu'il était impossible de renoncer au lac Mbou et qu'il fallait l'attaquer par un autre côté.

Comme, moi-même, j'étais hors de combat pour un certain temps, ce fut M. Tomezek qui, pour ne pas perdre de temps, et brûlant du désir de trouver le lac, se mit en route seul avec quelques hommes. Il a réussi non seulement à trouver le lac Mbou ou lac des Elephants, mais il fit encore tout le tour du Petit Moungo (Peteh); puis, franchissant la ligne de partage des eaux, il entra dans le bassin du Rio del Rey et atteignit la partie supérieure d'un grand fleuve, qui se jette, avec le Rio del Rey, dans le même estuaire, en face d'une île triangulaire. Ce grand fleuve passe près de la ville N'Gongo et forme une espèce de lac étroit, d'une largeur de 100 mètres environ dans sa partie supérieure. Comme témoignage de reconnaissance et de gratitude, M. Tomezek le baptisa du nom de « fleuve Richardson » d'après le brave missionnaire de Bakoundou, notre hôte si franc et si cordial pendant tout le temps que notre quartier général a été établi dans cette localité.

Voilà quels sont les résultats obtenus jusqu'à présent.

Dans mon camp, j'ai trouvé un secours très précieux dans Tomezek, mon vieil ami, et dans Yankowski ; mais il y a deux autres membres de l'expédition qui ne m'ont causé que des chagrins et des troubles et ont fini par devenir absolument hostiles à l'expédition. Quant à M. Ostaszewski, d'après les nouvelles que je reçois de la côte, il songe à nous quitter. Je sais qu'Ostaszewski commence à jeter toute sa bave sur moi, surtout sachant que je serai absent pendant de longs mois à l'intérieur d'Afrique et que je ne pourrai répondre de là à ses calomnies ; mais finalement ça ne peut pas me faire dévier d'un pas de mon chemin. Je regarde ma tâche comme le but suprême à atteindre ; j'ai fait et je fais mon possible pour arriver à mon but.

Mais, pendant qu'Ostaszewski tirera ses cartouches en Europe, au moins, la station à Mondoleh sera en paix, et l'expédition sera enfin homogène quant à ses membres. Elle ne contiendra plus que des colonnes et pas de torpilles.

Maintenant, mon cher ami, au revoir.

D'ici à Bayong, nous avons deux semaines de voyage, si nous marchons bien. J'espère que mes pieds seront bientôt guéris et que vous recevrez une lettre de moi de cet endroit mystérieux, vous annonçant notre arrivée là-bas ; je tenterai de renvoyer de là un nègre à la mission de Bakoundou, qui expédiera de nos nouvelles en Europe.

Je vous serre la main,

Et. DE S. ROGOZINSKI.

III.

Mondoleh, 2 janvier 1884.

Mon cher ami,

Quelques mots seulement par ce steamer pour vous donner des détails sur une mauvaise réception que nous ont faite les Mokonyès, à 150 milles de la côte, réception qui a fini par une bataille des Mokonyés avec les Béfarenganyas (tribu liée d'amitié avec nous). Ceci nous a obligés à reprendre la direction de la côte pour refaire nos forces à notre station et nous préparer à entreprendre dans quelque temps une marche en avant dans une autre direction.

Pour rendre le retour à la côte aussi utile que possible, j'ai choisi la route qui suit la chaîne de montagnes de Camerouns, que j'ai ainsi parcourue, le premier après feu Thomson (mort ici ces jours derniers), d'un bout à l'autre.

Notre station Mondoleh (qui est représentée déjà par trois maisons et un jardin), m'est maintenant d'une grande valeur. Grâce à son brave et énergique directeur, Yankowski, c'est un endroit qui présente tout le confort possible. Sans elle, je me serais vu dans l'obligation de retourner en Europe pour m'équiper de nouveau ; mais, ayant ce pied à terre ici à la côte, entre Fernando Po, Camerouns et Victoria, je reprendrai d'ici ma route vers le but que je poursuis et que je poursuivrai, s'il le faut, jusqu'au dernier jour de ma vie.

Notre santé est excellente. En arrivant, j'ai trouvé mon compagnon Yankowski aussi bien portant qu'en Europe. Mondoleh jouit d'une forte brise de mer pendant la plus grande partie de la journée, ce dont je suis bien aise après les chaleurs de l'intérieur. J'apprends qu'Ostaszewski s'est sauvé, après avoir eu trois ou quatre accès de fièvre et qu'il est retourné en Europe.

Nous sommes tous contents de son départ, le meilleur service qu'il nous ait rendu.

C'est tout pour le moment. J'espère que vous avez reçu mes lettres de Bakoundou (si elles sont arrivées à la côte).

J'espère aussi que je trouverai quelques nouvelles de vous à Fernando, où je me rendrai un de ces jours. Je ne sais rien de l'Europe.

DE ROGOZINSKI.

N. B. — Depuis cette époque, on a reçu la nouvelle de la mort de M. Tomezek, le compagnon de M. Rogozinski.

FUITE

DES MISSIONNAIRES DU LAOS

(TON-KIN) (1).

Vers le 20 décembre, je reçus au Laos une lettre d'un prêtre annamite, le plus voisin de mon district; il me disait: « Père, les mandarins se remuent; dans trois sous-préfectures ils se sont réunis: tous les cantons, toutes les communes lèvent des troupes. Est-ce pour massacrer vos chrétiens? Est-ce pour dévaster mon quartier? Je n'en sais rien. Mais je vous préviens afin que vous preniez vos précautions. » Presque en même temps j'appris, par différentes voies, que des centaines de brigands se rassemblaient, sous les ordres de certains chefs, déjà connus depuis longtemps comme étant des brigands eux-mêmes et, cette fois, soudoyés par les grands mandarins de la province, peut-être même par la capitale. Une bande devait détruire la sous-préfecture de Châu-Hoa, où réside le P. Gélot; deux autres bandes devaient s'abattre sur la sous-préfecture Lang-chanh, où j'habitais avec les PP. Antoine et Séguret.

Telles furent les premières nouvelles. Les événements se précipitèrent. Je crois pouvoir affirmer que les confrères de Châu-Hoa ont été attaqués, les maisons incendiées, les nouveaux chrétiens dispersés avant la Noël. Dans ces mêmes jours, deux tribus de mon district, où se trouvaient peut-être deux cents catéchumènes, furent pillées; un de mes catéchistes, Bao, fut pris et eut la tête tranchée.

Malgré les troubles, je pus cependant baptiser vingt-deux adultes et une dizaine d'enfants. Je m'apprêtais à en baptiser plus de deux cents, mais je n'en eus pas le temps.

De toutes parts, je recevais des lettres qui m'annonçaient l'approche de grands malheurs. Le P. Séguret m'écrivait: « Je ne puis plus contenir la population. Tout le monde fuit dans les montagnes. Nous avons dû nous-mêmes cacher ce que nous avions de plus précieux. »

Hélas! ces craintes n'étaient pas sans fondement. Le 26 décembre, une bande de brigands brûla plusieurs maisons et pilla tout un canton de mon district, à une heure de ma résidence. Deux de mes catéchistes furent pris et eurent la tête tranchée. A ce moment, j'aurais pu fuir et revenir en pays d'Annam, dans la plaine. Mais je préférai dire à mes sauvages: « Nous avons vécu avec vous en temps de paix; je ne veux pas vous abandonner dans le malheur: comprenez par là qu'à la vie à la mort nous sommes avec vous: le pasteur n'abandonnera pas son troupeau. »

Le 1er janvier, je pus dire encore la sainte messe, et mes nouveaux chrétiens l'entendirent avec ferveur, les armes en mains. Vers midi, un coup de fusil des sentinelles nous avertit que l'ennemi arrivait. Aussitôt nous nous précipitons pour le repousser; mais nous étions un contre vingt, et les brigands arrivaient par trois côtés à la fois. Après une demi-heure de résistance, ce fut un sauve-qui-peut général. L'ennemi incendia deux églises, pilla ma résidence et une dizaine de maisons sauvages. L'amour du butin l'empêcha de nous poursuivre sur le moment.

Je marchai ou plutôt je rampai dans la montagne, au milieu des buissons les plus impénétrables, avec cinq de mes hommes et deux chrétiens annamites. Vers le soir, nous nous croyions assez loin; nous étions seulement à un quart de lieue des brigands, qui brûlaient et saccageaient un village sur la lisière du bois. Par malheur, un de mes servants, blessé au pied, ne suivait que de loin, s'arrêtant ça et là pour arracher les sangsues qui s'acharnaient après sa plaie. Il nous perdit de vue quelques instants et il prit la direction du village où se trouvaient plusieurs brigands. Nous fîmes tous nos efforts pour le rappeler, mais il fut arrêté et eut la tête tranchée. Nous-mêmes fûmes aperçus par les voleurs, qui se mirent à notre poursuite. Aussitôt, nous commençâmes à nous cacher dans les fourrés et, grâce à la nuit qui approchait, ils n'osèrent pas nous inquiéter plus longtemps.

Malgré l'obscurité la plus profonde, nous continuâmes notre fuite dans la forêt jusqu'à neuf heures du soir environ. Exténués de fatigue, nous nous reposâmes quelques instants dans le lit d'un petit torrent desséché et nous osâmes allumer un peu de feu pour nous réchauffer. Il ne fallait pas parler de souper, et nous étions là assez tranquilles depuis près d'une heure, lorsque nous aperçûmes une torche qui se dirigeait vers nous. Nous crûmes d'abord que l'ennemi nous poursuivait. Mais, après quelques instants d'hésitation, nous reconnûmes un catéchumène qui fuyait lui-même. Il n'avait pas non plus mangé depuis le matin; il consentit cependant volontiers à nous servir de guide dans la forêt, afin de nous éloigner davantage des brigands. Vers minuit, notre petite troupe n'en pouvait plus. Nous allumâmes de nouveau un bon feu sur les bords du torrent et chacun se coucha autour du brasier, des pierres pour lit, le ciel pour couverture. Je dormis tranquillement pendant quelques heures. Au point du jour il fallut se remettre en route pour éviter l'ennemi et nous procurer un peu de riz. Après plus de trois heures de marche dans le torrent, la faim et la fatigue nous forcèrent à nous arrêter. Nous trouvâmes quelques fruits de palmier; ce fut une joie universelle. L'un ramasse les fruits, un autre du bois sec, un troisième coupe des bambous, qu'il remplit d'eau. Le bambou sert de marmite pour cuire les fruits. Bientôt le déjeuner est préparé, et les fruits bouillis disparais-

(1) Extrait d'une lettre adressée au Supérieur du séminaire des Missions étrangères le 24 janvier 1884.

sent comme par enchantement. L'estomac ne criait pas trop.

Après notre déjeuner, la nécessité nous donna des forces et notre espoir ne fut pas trompé. Après une heure de marche dans le torrent, nous eûmes le bonheur de rencontrer un sauvage que j'avais baptisé il n'y avait que peu de jours.

La joie ne devait pas être de longue durée. Le soir, accourut tout essoufflé un neveu de notre sauvage. L'émotion l'empêcha longtemps de parler; enfin il nous dit : « Ayant rencontré sur ma route un des hommes du Père, appelé Phuong, j'ai rebroussé chemin pour le conduire à Nongcat, village éloigné, où je croyais que le Père s'était retiré. En chemin, nous avons été pris par les brigands qui nous ont liés. Ils m'ont demandé où était le Père, m'ont dit qu'il fallait que notre maison se soumît aux brigands et les suivît; ensuite ils m'ont relâché, mais ils ont gardé le catéchiste. » Ce catéchiste a eu la tête tranchée.

Cette nouvelle nous remplit de tristesse et d'inquiétude pour l'avenir. Notre sauvage surtout paraissait bouleversé. Il ne se trouvait plus en sûreté, même dans cette cabane. Si les brigands découvraient le Père chez lui, il serait tué lui-même. D'ailleurs, nous étions trop nombreux ; le riz devait manquer sous peu.

Au réveil, deux sauvages partirent pour rapporter du riz, s'il était possible. Les deux autres, sous divers prétextes, s'éloignèrent de nous ; ils allèrent visiter leurs femmes et leurs enfants, cachés à un autre endroit de la montagne. Lorsque je me vis seul avec mes hommes, je commençai à soupçonner que peut-être les sauvages nous abandonneraient. Nous comptions les heures et midi arriva; personne ne revenait; le soir nous étions encore seuls.

Il devint évident pour moi que les sauvages, saisis de crainte, avaient fui sans oser nous prévenir. Nous étions forts inquiets, car le riz allait nous manquer et nous ne connaissions pas assez le chemin pour retrouver la route de la plaine annamite à travers la montagne. Le soir du 4, il ne nous restait plus qu'un petit repas de riz. Il fallait donc se décider à partir le lendemain matin; nous devions descendre du côté de la plaine, parce que tous les sauvages avaient quitté leurs villages et s'étaient enfuis.

Le samedi matin, 5, nous nous recommandâmes de tout cœur à notre ange gardien et nous partîmes. Le temps était froid et pluvieux. Nous allions être trempés ; mais nous avions moins de chance de rencontrer les brigands. Il m'est impossible de dire combien nous avons souffert pendant cette journée. Nos craintes étaient continuelles, parce que nous passions nécessairement près des villages et des postes occupés par les bandits.

Il nous suffisait de rencontrer même un enfant pour nous faire prendre. Nous fûmes donc forcés de marcher continuellement dans des fourrés impénétrables; des sangsues sans nombre montaient de tous côtés, sans que nous eussions le temps de les chasser. Par malheur, nous nous égarâmes plusieurs fois dans la forêt. Une fois même, nous allâmes tomber près d'un village, vrai nid de rebelles... Nous avons longtemps cherché le chemin et, comme j'avais conservé une boussole, le pus juger à peu près de la direction.

Après avoir marché de nouveau quelques instants, nous trouvâmes un petit torrent, dont le cours nous indiquait la route, et aussitôt nous nous mîmes en mesure d'y descendre pour rendre notre marche moins pénible. Les bords du torrent étaient tellement fourrés, que nous dûmes chercher un chemin un peu plus loin. Ce fut un miracle de la Providence! Car, au même moment, environ quarante brigands, conduisant une dizaine de prisonniers, passèrent sous nos yeux, remontant ce même torrent. Si nous étions descendus cinq minutes plus tôt, nous étions pris. Les broussailles empêchèrent les brigands de nous apercevoir. Nous les entendîmes se réjouir de leurs succès. L'un dit :

« Depuis que je suis né, je n'ai jamais passé une aussi joyeuse journée qu'aujourd'hui ! »

Ils venaient de ma résidence, où ils avaient bu mon vin et mangé mes bœufs et mon riz.

Je leur souhaitai bon voyage et, aussitôt après leur disparition, nous descendîmes nous-mêmes dans le torrent au pas de course. Nous avions enfin retrouvé notre chemin et nous étions désormais à peu près en sûreté. Mais il fallait encore marcher longtemps, dans l'espoir d'arriver à un village où je connaissais un marchand annamite chrétien qui pourrait nous donner du riz.

Notre marche était pénible; il nous fallait marcher dans un torrent glacé, ayant de l'eau jusqu'à la ceinture. A la nuit, nous étions exténués et nous nous décidâmes à coucher sur les bords du torrent. Aussitôt, nous allumons du feu. Il nous restait encore, pour sept personnes, à peu près le riz nécessaire au repas d'un enfant et quelques petits poissons salés. Pendant que les uns attisaient le feu, les plus forts coupèrent des bambous, afin de construire deux petits radeaux. Le lendemain matin, nous espérions pouvoir descendre sans grands dangers. En effet, après avoir passé une nuit assez pénible sur les cailloux, nous nous jetâmes sur nos radeaux et, vers dix heures, le jour de l'Epiphanie, nous arrivions près du village où j'espérais rencontrer ce marchand chrétien. Quelle ne fut pas ma déception, lorsque j'appris que, quelques jours auparavant, les brigands, étant passés chez lui, l'avaient attaché deux fois pour le tuer ! Ils l'avaient ensuite épargné ; mais lui, saisi de frayeur, s'était enfui dans la plaine.

Les gens du village, qui étaient païens, ne voulurent pas même nous vendre un peu de riz. Nous fûmes forcés de continuer notre chemin.

Nous descendions joyeusement et rapidement le courant, lorsque, après une heure de route en-

R O
D E S
M A M
Mathy
Malabe
Lac Ngami
R O
B A M
K A R W A
Kolobeng
Kuruman
Kuruman
Kolobeng
Lake Ngami
Mamochabe
Mamochabe
Mamochabe

CARTE DU ZAMBÈSE
DES MAROTSES
MAMBUNDAS
MABIMBI
MASHONAS
MATABELES
LOBENGULA
ROYAUME DE MATABELES
ROYAUME DE BAMANGWATOS
KHAMA
REPUBLIQUE DU TRANSVAAL
DUMZILA
UMHLENGA
MAKWAKWE
MANDANDA
BARUE
SENA
MANA
MAKALAKA
BATOKA
BASUTO
BARAVI
MOHIAU
TUMBUKA
BABIMPE
BATONGA
BANYANJA
BARONDA
BAROTSE
BAKATLA
BARBARONGS
L. Nyassa
Lac Schirwa
Lac Ngami
Plateau d'environ 3500 p
Plateau de Sable
Plaine Mahabe
Plaine Mague
Zambèse Fl
Tete
Sena
Chiluwan
Beira
Chinde
Inhambane
Inhametanga
Lourenço Marques
Delagoa Bay
Pemba
Mozambique
Quelimane
Tete
Mosi-oa-Tunya
Victoria Falls
Kimberley
Pretoria
Johannesburg
Mafeking
Vryburg
Kuruman
Pietersburg
Tembe
Mt Wechua
Mt Zomba
Mt Milanje
Mt Clarendon
Mt Chiperone
Mt Gorge
Mt Tembe
Mt Chiperone
Mt Gorge
Mt Zomba
Mt Milanje
Mt Clarendon
Longit Est de Paris
Longit Est de Greenwich
Longit Ouest de Paris
Longit Ouest de Greenwich
Longit Est de Greenwich
ECHELLES
Milles Anglais
Klm
AFRIQUE AUSTRALE
DEPOSE

viron, nous apercevons une cinquantaine de soldats et un mandarin sur les bords du fleuve. Nous nous cachâmes au plus profond de la barque. Mais le mandarin força le patron à aborder et ordonna une visite en règle. Une nouvelle épreuve nous attendait : nous étions trahis et découverts.

Les soldats abordent aussitôt, s'emparent de nous, nous lient étroitement et nous prennent le peu d'argent et d'objets qui nous restaient. J'avais encore, pendue à mon cou, la custode dans laquelle j'avais renfermé un médaillon de la vraie croix. Tout me fut enlevé ; je perdis même mon turban.

Le mandarin voulait nous couper la tête immédiatement, et je crus le moment suprême arrivé. Je donnai une absolution générale à tous mes hommes et j'offris mon sang à Jésus-Christ pour ma mission. Mais un chef subalterne, moins cruel, dit au chef :

« Si ces gens sont coupables, le gouverneur de la province les condamnera ; mais il n'est pas bon de les tuer ici sans jugement. »

Cette parole fut notre salut.

Le lendemain matin, nous commencions un pénible voyage de trois jours à pied.

Le soir du mercredi, 9 janvier, nous arrivions chez le sous-préfet. Il nous reçut froidement, mais d'une manière assez convenable, et nous fit préparer un repas.

Le soir même, il me fit comparaître devant lui et me dit qu'il allait nous faire conduire à la ville, auprès des grands mandarins.

Le mandarin nous fournit une barque sur laquelle nous avons passé la nuit.

Après notre repas du matin, nous fûmes conduits à la ville et dans la citadelle. Les rues étaient trop petites pour contenir les curieux qui se pressaient à notre suite. Il y avait là aussi, mêlés dans la foule, plusieurs chrétiens qui étaient venus pour voir l'issue de l'affaire. Presque tous pensaient et disaient tout haut : « C'en est fait ! Ils vont être décapités ! »

Après plusieurs heures d'attente dans la citadelle, nous vîmes enfin apparaître le *mandarin de la justice*.

Il me fit approcher et même asseoir à côté de lui, un peu plus bas. Il me fit boire du thé et se montra poli. Alors seulement je compris que nous étions hors de danger.

Après une demi-heure d'entretien, je demandai au mandarin un passe-port pour sortir de la province et revenir au collège de Phuc-Nhac, dans la province de Ninh-Binh. Il consentit à me donner cette feuille.

Le lendemain matin, vendredi, nous partîmes par la voie de terre et, le samedi soir, j'arrivai dans la province de Ninh-Binh, à la paroisse de Phât-Diêm, où je rencontrai le supérieur du collège de Phuc-Nhac.

Tel est l'état actuel de notre mission de Laos.

PINABEL.

EXPLORATIONS

AU MIDI DU ZAMBÉZI[1]

Cette région est parcourue dans tous les sens par les missionnaires français. Il y a peu de temps encore, cette région a été traversée de part en part, et nos lecteurs trouveront leur itinéraire tracé sur la carte jointe au présent numéro et que nous leur empruntons.

D'une autre part, M. Selous a exploré une nouvelle partie du haut pays, au sud du Zambézi, près du cours supérieur de la Sabi. Arrivé aux sources de l'Hanyane ou Manyane, tributaire du Zambézi, il les a trouvées plus au sud que ne l'indique Baines. Sur le versant méridional, les eaux coulent dans la Rouzaroué ou Rosaré, un des principaux affluents de la Sabi. Pour passer de l'Hanyane aux sources de la Mazoé, M. Selous a traversé un plateau élevé, en forme de dôme, saturé d'eau et fournissant les sources de toutes les rivières voisines. Il estime que c'est le point culminant de toute cette partie de l'Afrique ; un vent froid du S.-E. y souffle presque sans interruption, si âpre et si piquant, qu'il semble venir directement des régions polaires antarctiques ; partout où il y a des arbres, ils sont courbés au N.-O. par le vent dominant. Aucune partie de l'Afrique méridionale, dit M. Selous, n'est aussi propre à être habitée par des Européens ; les meilleures parties du Transvaal ne peuvent lui être comparées. Le sol est très bien arrosé ; les sécheresses et les famines y sont inconnues ; nulle part, non plus, les natifs n'ont d'aussi abondantes récoltes.

Plus à l'ouest, M. Edward Clayton a fait visite à Lobengoula, roi des Matabélés, pour obtenir de lui, en faveur de M. John Swinburn, le renouvellement de la concession minière pour les gisements aurifères situés entre la Chacha ou Shasha et la Rhamakoan ou Ramaquoan. Au commencement de février, on craignait beaucoup que la sécheresse ne détruisît les récoltes. Dès lors, la pluie est tombée pendant une vingtaine de jours, et la famine est prévenue. Mais, jusqu'à cette chute de pluie, la sécheresse avait été telle, que presque tous les bestiaux, enlevés aux Ba-Mangouato du lac Ngami, avaient succombé. La perspective d'une bonne récolte a ramené dans le pays la paix et la tranquillité. Presque tous les Européens, chasseurs ou missionnaires, se sont rendus plus au sud pour échapper à la disette.

Aux Spelonken, des pluies diluviennes ont eu des conséquences désastreuses pour les missionnaires suisses ; leurs chambres ont été remplies d'eau, et MM. H. Berthoud et Mingard ont eu de violentes attaques de fièvre. De plus, la maison que M. H. Berthoud construisait sur un point plus élevé et plus salubre que la station de Valdézia, pour y établir son frère Paul, revenant d'Europe,

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

a été entièrement ruinée par les pluies. Ce dernier a rencontré à Pietermaritzburg, son ancien collègue, M. Creux, en route pour l'Europe, afin d'y rétablir sa santé. Depuis cette époque, M. Creux est heureusement arrivé en Suisse.

A la côte orientale, M. Wilcox, missionnaire américain, a continué à travailler au milieu de la population de race zouloue, qui habite autour de la baie d'Inhambané. Quoique son poste de Cocha soit situé dans un endroit élevé et, par conséquent, plus salubre que les terres basses du bord de la mer, il compte choisir un lieu plus élevé encore et croit que toute cette région pourra devenir salubre et habitable au fur et à mesure que le christianisme et la civilisation en changeront les conditions. Oumzila a quitté sa résidence d'Oumoyamoulé, pour se rapprocher de la Sabi, dont le voisinage lui paraît plus sain que la région où il habitait jusqu'ici. M. Wilcox attribue une grande importance à l'extension de la mission américaine dans cet immense espace du Zoulouland au Zambézi

M. et Mme Jacottet sont arrivés au Lessouto à la fin de mars : leur première impression a été très favorable; le contraste entre l'Etat libre, qu'ils venaient de traverser, depuis Aliwal-North, et où ils n'avaient rencontré que quelques rares fermes avec quelques arbres et un ou deux champs de maïs, est des plus frappants. « Au Lessouto, » écrit M. Jacottet, « des cultures de tous les côtés; de splendides champs de maïs, de blé, de mabélé, réjouissent les yeux ; on aperçoit sur le flanc des montagnes la fumée de nombreux villages... On a laissé la civilisation pour entrer dans la barbarie ; c'est du moins ce qu'on dit et ce qu'on pense ; et, au contraire on trouve un peuple industrieux, travailleur, sachant, malgré les difficultés, tirer de son sol le meilleur parti possible. On comprend alors ce qu'on entend, dans le sud de l'Afrique, par ces mots « arracher un pays à la barbarie pour le conquérir à la civilisation ». Le Lessouto barbare est un des pays les mieux cultivés de toute l'Afrique du sud ; conquis à la civilisation, c'est-à-dire pris par les Anglais ou les Boers, il serait aussitôt partagé en fermes; les cultures disparaîtraient, les moutons feraient leur apparition, et un sol, qui réussissait à nourrir et à enrichir 150.000 à 200.000 noirs, suffirait à peine à faire vivre ou végéter 15,000 à 20,000 Boers... Sous le rapport de la culture, on peut dire hardiment que le Lessouto est le pays le plus avancé de toute la colonie, sauf peut-être les environs du Cap. Un fait à noter, c'est que, depuis quinze ans, on a acheté au Lessouto plus de charrues que dans tout le reste de la colonie ; et cependant la population du Lessouto est à celle de la colonie dans la proportion de 1 à 4 ou à 5. »

Avant de se mettre en route pour l'intérieur, le Dr Holub a, par l'exposition des objets qu'il a apportés d'Europe et par des conférences sur les tribus be-chuanas, cherché à intéresser à son entreprise les habitants de Capetown. En outre, afin d'accoutumer ses compagnons de voyage aux fatigues que rencontrent les explorateurs, il a fait avec eux une excursion de quelques semaines dans les monts Somerset pour en étudier la géologie, la flore et la faune. Au point de vue géologique, il n'a rien trouvé de remarquable ; la saison n'était pas non plus très favorable pour les collections de plantes ; en revanche, il en a fait d'assez riches en fait d'animaux pour les musées d'Europe. G. MOYNIER et CH. FAURE.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. On nous écrit de La Calle :

Dans un numéro précédent, vous avez beaucoup déprécié La Calle, « première ville française d'Algérie, dont la possession date de 1490 », en faveur de Tabarca (Tunisie), pays très malsain et, par conséquent, on ne peut plus inhabitable. Vous n'ignorez sans doute pas que la conquête de l'Algérie est due à notre ville, très peu favorisée par la Mère-Patrie, qui n'a encore rien fait pour nous ; et pourtant ce ne sont pas les ressources qui manquent ; mais, faute de débouchés, on ne peut écouler les produits.

Le port nous est promis depuis 40 ans ; et, bien qu'il y ait eu deux entreprises, qui ont été résiliées, la première parce que l'entrepreneur n'avait plus de fonds pour continuer, et la seconde parce que les fonds n'étaient pas votés, rien n'est encore fait, quoique pétitions sur pétitions aient été envoyées à nos députés et au gouverneur général de l'Algérie. Ceux-ci ont promis de s'en occuper ; nous ne voyons pas encore quels résultats ont donné leurs démarches. Il est réellement fâcheux que nous soyons abandonnés de la sorte. Cependant, La Calle est la quatrième ville du département de Constantine, comme rapport à l'Etat et comme population. D'ailleurs, le rapport de l'amiral Mouchez, directeur de l'Observatoire de Paris et membre du Bureau des Longitudes, qu'il a rédigé et lu au Gouverneur, le constate très bien.

Veuillez excuser ma liberté, mais je me vois obligé de prendre la défense des intérêts de mon pays natal, qui ne sont pas défendus.

Recevez, Monsieur, etc.

JULES PANARIELLO.

II. — Nous extrayons la note suivante, relative aux terrains quaternaires des départements d'Alger et d'Oran, de la notice explicative que viennent de publier MM Pomel et Pouyanne sur la carte géologique provisoire de l'Algérie, dressée par leurs soins au 1/800.000.

TERRAINS QUATERNAIRES. — Ces terrains composent un ensemble assez complexe et dont la classification très difficile est encore loin d'être satisfaisante. Nous n'avons pas cru devoir ni même, pour parler plus juste, pouvoir les subdiviser sur la carte ; la raison principale en est dans

les nombreuses incertitudes qui subsistent à l'égard de beaucoup de ces dépôts alluvionnaires ou d'atterrissements continentaux, et dans l'impossibilité fréquente d'en saisir les relations stratigraphiques avec les terrains portant en eux-mêmes l'indication de leur âge relatif.

(*a*) ATTERRISSEMENTS ANCIENS, TERRAIN SUBATLANTIQUE. — En général, les grandes plaines du Tell sont comblées par des atterrissements de transport violent dans leurs parties inférieures, formant des bancs épais de cailloux roulés, de tout volume, le plus souvent incohérents, plus rarement agglutinés en poudingues. Ils sont recouverts par un limon gris-jaunâtre assez souvent homogène, contenant par places des grumeaux calcaires et formant assez souvent, au pourtour des bassins, des corniches basses ou plates-formes au-dessus des plaines actuelles. Il y a souvent des exceptions à cette composition, et, sur bien des points, il y a des dépôts plus irrégulièrement conglomérés, à cailloux, sable et limon plus ou moins mélangés. Mais ce sont souvent là les cas douteux, quand ils se rapportent à de petits bassins plus ou moins indépendants.

Ce terrain quaternaire se relève souvent considérablement sur les flancs des bassins et sous des angles ou à des distances qui impliquent forcément une dénivellation du sol, postérieure à son dépôt ; le fond de la Mitidja, auprès de Marengo, la plaine du Chelif, au sud-Ouest du Djendel, les environs du Sig, en sont des exemples remarquables ; ils offrent, en quelque sorte, un cachet d'ancienneté spécial, qui engage à les classer à l'origine des temps quaternaires.

Ces grands dépôts clysmiens se montrent non seulement dans les basses vallées de la région tellienne, mais encore, et avec des caractères identiques, sur celles qui en occupent les gradins. Ils existent aussi, et avec des épaisseurs bien plus considérables, sur les hauts plateaux de l'Ouest. On les retrouve sur les gradins du versant du Sahara (Sidi-Tifour, par exemple), et ce sont très probablement les mêmes qui forment cette grande et puissante nappe de dépôts d'atterrissements, qui, des plaines inférieures de l'Atlas, s'étend sur les immenses plaines du Sahara oranais, en y formant ces gours géants de l'horizon de Brizina, témoins des dénudations immenses que cette nappe a subies au voisinage de son bord septentrional. Ici encore, ce sont, à la base, de puissants dépôts de galets, qui n'affleurent que sur le flanc des derniers coteaux, et, au-dessus d'eux, des limons gris terreux avec grumeaux calcaires ; mais ici la puissance est bien plus considérable. A distance, il apparaît, sur les tranches des gours, des zones de stratification, traçant quelques niveaux espacés, de nature un peu différente ; cet effet est dû souvent à la présence de petits cristaux de gypse donnant plus de cohésion, ou à un peu plus d'éléments calcaires, ou à des lignes plus sablonneuses se laissant surplomber. On constate, en outre, l'existence de couches de gypse en petits cristaux ou pulvérulent, quelquefois fibreux, formant de grandes lentilles, surtout dans les zones inférieures. La surface, qui prend le nom de Hamada, est endurcie, rocheuse, formée comme par une carapace, dont le calcaire est le ciment, et constituant de vastes étendues pierreuses que l'on ne s'attendrait pas à trouver sur des dépôts d'origine limoneuse. Cette carapace existe aussi dans le Tell ; mais elle n'y apparaît point seulement sur les limons quaternaires, et elle s'y montre aussi sur beaucoup d'autres terrains, dont les parties tendres ou friables sont ainsi cimentées en une roche dure et résistante, pouvant même servir à l'entretien des routes.

L'un de nous a donné le nom de Subatlantique à cette formation, dont l'origine paraît avoir été clysmienne et dont la suite est marquée par des transports limoneux qui ont pu avoir une longue durée. On n'y connaît point encore de fossiles certains.

Le bassin de l'Oued Mia, séparé de celui du Sahara oranais par les plateaux crétacés du Mzab et des Chambaas, présente absolument les mêmes caractères et la même composition.

POMEL et POUYANNE.

(La fin prochainement.)

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR

MADAGASCAR. — On nous écrit de Tamatave, à la date du 12 mars 1884 :

« ... Quant à moi, je ne suis guère avancé depuis que je suis à Madagascar.

« Je m'étais jeté dans le commerce depuis quelques années, et même je réussissais très bien, lorsque cette maudite guerre est venu tout déranger et me ruiner de font en comble. Cette guerre, je l'avais souhaitée ; mais, si j'avais pu penser un seul instant qu'elle devait être menée d'une façon aussi déplorable, j'aurais préféré l'insolence et les tracasseries du Gouvernement Hova. Comment ! voilà neuf mois que la France se trouve devant un fort hova à portée de ses pièces de marine, et elle ne fait rien !

« Imagine-toi que les Hovas, le 10 juin 1883, jour du bombardement de Tamatave, ne savaient pas encore ce que c'était qu'un coup de canon. La veille, ils avaient déserté le fort de la ville, ne laissant qu'un poste de huit hommes à la douane, et s'étaient tous réfugiés à Manjakandrianambana, fort situé dans l'intérieur, à

5 kilomètres. On a tiré du canon toute la journée du 10 et, le lendemain, 962 hommes débarquaient et s'emparaient, sans coup férir, de la batterie hova. Si, ce jour même, ils s'étaient dirigés sur Manjakandrienambana, les Hovas, effrayés des coups de canon de la veille, dont quelques-uns portaient dans leurs camps, se seraient enfuis bien certainement jusqu'à la capitale, et la guerre eût été vite terminée. Au lieu de cela, on a pris un fort où il n'y avait personne. On s'y est bien installé et on a prononcé l'état de siège de la place de Tamatave. Du coup, sauve-qui-peut général, et la ville aujourd'hui est déserte.

L'anglais fait du commerce plus que jamais dans le Sud et dans le Nord, et nous le laissons faire, alors que nous avons huit navires de guerre à Madagascar, sur la coque desquels il y aura bientôt un banc d'huîtres. Il serait si facile de faire le blocus de l'île, — même pas de l'île, — mais seulement des ports du sud-est et du nord-est! Mais on préfère s'éterniser devant Tamatave, sans faire un pas, et on se soucie fort peu des habitants, que la prolongation de cet état de chose ruine pour toujours.

« J'ai tenu jour pour jour un journal des événements, et je me propose de condenser le tout lorsque la guerre sera finie, pour faire voir à notre marine que son rôle n'a pas été brillant dans toute cette affaire.

« En novembre dernier, les Hovas ont demandé à traiter. Eh bien ! le jour même de la première conférence, je les aurais mis à la porte et je les aurais reçus à coup de canon. Du reste, rien n'a abouti.

« Le 21 février dernier, ils ont encore redemandé à traiter. Nous avons eu deux conférences, de six heures chacune, dans lesquelles on a beaucoup parlé pour ne rien dire, et ils doivent, depuis cette date, nous donner une réponse de la capitale, qu'ils n'ont pas encore apportée. On ne berne pas les gens d'une façon aussi complète, et nous les laissons faire... »

X.

Notre action militaire, ici comme partout, a manqué d'audace, d'énergie et de suite. C'est, en petit, la répétition de ce qui s'est passé, sur une si grande échelle, en 1870 et 1871. Le commandement est indécis et mal renseigné sur les habitants et le pays, vis-à-vis desquels il a à opérer.

Nous compromettons ainsi, en quelque sorte, à plaisir, notre prestige. Or, le prestige d'une nation a souvent, vis-à-vis des autres nations, la valeur d'une armée, et permet fréquemment d'éviter de la mettre en mouvement; mais ce n'est qu'à la condition qu'on vous sache absolument résolu à se faire respecter. On aurait fait une expédition de six mille hommes; on eût été à Tananarive. La guerre serait terminée depuis longtemps; on n'eût guère dépensé d'argent de plus; on eût empêché les Anglais de s'emparer de toutes les concessions qu'ils se sont fait donner depuis cette époque ; le commerce n'aurait pas souffert aussi longtemps, et il serait aujourd'hui en pleine renaissance.

Ce sont les fautes du Tonkin, les fautes d'Égypte, les fautes de 1866 et de 1870, que nous reproduisons ainsi d'année en année, sans profiter jamais des leçons du passé. Elles avaient été, pourtant, assez rudes et assez dures !!

G. R.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Assinie et Grand-Bassam rattachés au Gabon. — De 1843 à 1870, la France a entretenu une garnison à Grand-Bassam et à Assinie, sur la côte de Guinée. Après 1870, celle-ci fut retirée par mesure d'économie, tout en maintenant le droit de souveraineté de la France sur ces territoires.

Le Ministre de la marine a émis l'avis de rétablir une garnison de tirailleurs sénégaliens pour protéger la résidence d'un représentant de la France, en raison de l'importance chaque jour plus grande que prennent nos comptoirs de la Côte d'Or, et il y aura lieu d'en faire autant sur les autres points de la côte de Guinée où nous exerçons nos droits de souveraineté ou de protectorat.

On établirait donc un service de douanes à Assinie et à Grand-Bassam et on rattacherait le budget de ces établissements coloniaux à celui du Gabon. Ils seraient placés sous l'autorité du commandant du Gabon, qui prendrait le titre de commandant supérieur des établissements français de la côte de Guinée. Il y aurait, en outre, sous ses ordres, un commandant particulier, qui aurait les mêmes attributions que le lieutenant gouverneur du Sénégal (décret du 12 octobre 1882).

Chemin de fer allant de Zengg, sur l'Adriatique, a Otosac et Bihacs (Bosnie). — Un groupe de capitalistes de Zengg vient d'adresser au ministère des travaux publics de Hongrie une demande de concession pour une ligne de chemin de fer de 111 kilomètres de longueur, reliant la ville de leur résidence à Bihacs, en passant par Otosac.

Le port de Zengg, sur l'Adriatique, se trouve, après celui de Fiume, dans la situation la plus avantageuse pour devenir un centre d'exportation. La construction de la ligne projetée facilitera, dans une large mesure, les communications avec la Bosnie occidentale et la partie du pays

voisine des anciens confins militaires. Elle facilitera notamment le commerce des bois, en permettant d'exploiter avec bénéfice les immenses forêts de l'intérieur. Elle apportera, en outre, un nouvel appoint au mouvement commercial de Fiume. Le service journalier de bateaux à vapeur (Société Krajacz et Cᵉ, subventionnée par l'Etat), existant entre les deux ports, mettra celui de Fiume en état d'accaparer le commerce d'importation de la Bosnie occidentale, au détriment de Trieste, qui est plus éloignée de cette province.

Les intéressés peuvent prendre connaissance, au *Musée commercial* de Bruxelles, des renseignements fournis par le consul général de Belgique à Budapest sur le commerce du port de Zengg, sur les frais approximatifs de construction et d'exploitation du chemin de fer projeté, ainsi que sur les recettes présumées de la même ligne.

Population civile et militaire des villes hongroises. — M. Kórösi, directeur du bureau de statistique de la ville de Budapest, donne une impulsion des plus considérables et des plus scientifiques au service important dont la direction lui est confiée. Il vient d'inaugurer, à l'instar de la ville de Paris, la publication d'un bulletin hebdomadaire de statistique internationale, donnant la population civile des principales villes de Hongrie et d'Europe, rapprochée de la population militaire et du chiffre des naissances et des décès.

Il ressort de là que la ville de Budapest a 406,000 habitants, plus 10,000 soldats; les autres villes, où il y a le plus de troupes sont celles de Temesvar (3,200 soldats), de Kassa (Kaschau) (2,500 s.), Arad (1,558), Sopron (Œdenburg) (1,700). D'après ce relevé, il n'y aurait que 23,000 soldats dans toute la Hongrie. Ce chiffre nous paraît bien invraisemblable, et nous craignons que le renseignement de M. Kórösi ne pèche par omission.

D'après ce même tableau, Vienne aurait 730,000 habitants et 20,000 soldats, Boucarest, 192,000 habitants et 8,000 soldats, Cracovie 62,000 habitants et 6,267 soldats, Iassy 7,800 soldats, et Trieste, 148,000 habit., mais sans soldats.

Publications du Dépôt de la Guerre. — Le Dépôt de la Guerre vient de réorganiser la vente de ses publications. Il n'y a plus de monopole. La vente en devient libre : mais il est interdit de vendre les cartes à un prix supérieur au prix fixé par le ministère. Sa remise est de 25 0/0. En cas d'insuffisance d'approvisionnement d'une ou de plusieurs cartes en magasin, le dépôt se réserve le droit de ne pas servir immédiatement les demandes qui lui seraient adressées à cet égard.

On exige un cautionnement de 200 francs, et l'agent direct de la vente doit établir à ses frais deux carnets semblables et numérotés pour y inscrire les livraisons qui lui auraient été faites. Un de ces carnets restera au ministère de la Guerre.

Si les demandes dépassent 133 fr. 33, l'agent doit verser à la Caisse centrale de la Seine la somme représentant le prix net des demandes faites jusqu'alors.

Nous demanderons ici au Dépôt de la Guerre ce que signifie l'exigence du dépôt d'un cautionnement de 200 fr., puisque les livraisons ne sauraient jamais dépasser 133 fr. 33. C'est là une de ces exigences sans nom de notre administration réglementaire.

Faites déposer un cautionnement équivalent au montant des livraisons effectuées gratuitement, susceptibles de varier suivant les correspondants et les agents, mais autant vaudrait alors exiger le paiement comptant et supprimer le cautionnement.

La vente des cartes du Dépôt est une vente forcée, courante. Cependant, l'habileté et l'activité des agents peuvent contribuer à l'étendre au grand profit du public et du Trésor. Pourquoi donc ces prescriptions irréfléchies qui n'ont aucun sens et aucun autre résultat que de vexer le commerce ou de le gêner? C'est pour ce motif que la plupart des libraires ne veulent point se charger de ce dépôt et qu'il est si difficile de se procurer les cartes du Dépôt tant à Paris que dans la plupart des villes de France, au grand détriment du public.

Société historique algérienne. — D'après une circulaire adressée par M. de Grammont aux membres de la Société historique algérienne, cette Société serait menacée dans son existence par suite du retrait de la subvention du Conseil général d'Alger. Ce fait serait vivement regrettable, car les travaux de cette Société sont de nature à concourir à l'œuvre coloniale, en faisant connaître plus à fond le passé de la colonie.

Cartographie en relief. — M. Mendonca Cortez, de Lisbonne, ancien ministre, membre de la Chambre des pairs et professeur à l'école polytechnique, vient d'imaginer un procédé nouveau pour l'établissement de cartes en relief. Ces cartes n'ont pas d'épaisseur ; le relief est le résultat d'un repoussage, dont les effets ne s'effacent point. On peut plier, rouler, chiffonner la carte ; le relief reste ce qu'il est. Toutefois, la carte s'endommage quelque peu, du moins si nous en jugeons par l'exemplaire que nous avons sous les yeux. Quoi qu'il en soit, c'est là un perfectionnement d'une très haute portée, de nature à permettre la vulgarisation des cartes en relief. Malheureusement, le prix de revient en est encore trop élevé, quoique de beaucoup inférieur au prix des reliefs qui existent encore actuellement dans le commerce ; mais M. Cortez est sur la voie. Il mérite donc les encouragements les plus chaleureux de la part des savants et des administrations publiques. G. R.

Les Anglais et les Français au détroit de Bab-el-Mandeb — Décidément, Aden paraît condamné. Les Anglais sont en train de transporter leur dépôt de charbon à l'île Périm, au milieu même du détroit de Bab-el-Mandeb, dont le nom signifie « passage de la désolation. » Nous avons pris alors la résolution d'occuper Obok sérieusement et d'y créer, nous aussi, un dépôt de charbon et de ravitaillement. Bientôt les Anglais s'inquiètent et occupent, d'une part, la baie de Tadjoura, point de départ des relations avec le Choa, et, de l'autre, Berbera, sur le côté des Somalis.

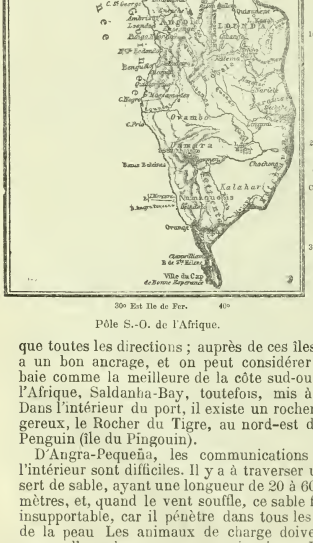
Nous avons, sur l'autre rive de la mer Rouge, des droits sur la baie de Cheik-Saïd et sur Bab-el-Mandeb. Cette occupation nous permettrait d'annuler l'effet stratégique de l'île Perim. Il n'y a pas à tergiverser un seul instant, et nous aimons à croire que le Ministère de la Marine n'hésitera pas un seul instant à remplir vaillamment et résolûment ses devoirs pendant qu'il en est temps encore. Bab-el-Mandeb et Cheik-Saïd, c'est la garantie du passage libre pour se rendre dans l'extrême Asie. Nos intérêts coloniaux nous imposent la nécessité d'occuper ces points stratégiques pour répondre à l'occupation de Tadjoura et de Berbera.

La première Colonie allemande : Angra-Pequeña. — L'Allemagne, elle aussi, se décide à inaugurer une politique coloniale suivie. M. de Bismark rencontre, à ce point de vue, des difficultés au Reichstag ; mais, si bien souvent le Reichstag a raison contre le chancelier, cette fois c'est celui-ci qui est dans le vrai. Du reste, il ne fait qu'imiter la France, dont les succès en Asie troublent son sommeil. Il avait voulu fonder une première colonie en Océanie, à Samoa. L'idée fut abandonnée, par suite de l'opposition du Reichstag.

Cette fois, c'est la baie d'Angra-Pequeña qu'il

vient d'occuper. La région qui avoisine cette baie renferme des établissements allemands. Nominalement, elle était considérée et classée comme appartenant à l'Angleterre, ainsi qu'on peut le voir sur la plupart des atlas; mais l'Angleterre n'y avait fait aucune tentative de colonisation.

Le capitaine Aschenbarg a dernièrement visité Angra-Pequeña sur le navire de guerre le *Nautilus*. Cette localité est située par environ 12° 1/2 de long. Est de Paris et par 26° de lat. Sud. La baie est un excellent port pour des navires d'un léger tirant d'eau; mais de plus grands navires jettent néanmoins l'ancre dans le sud de la baie, à Port-Robert, où il y a un bon abri contre les vents du sud, qui sont les vents dominants. Les îles voisines protègent la baie contre les vents de pres-



Pôle S.-O. de l'Afrique.

que toutes les directions; auprès de ces îles, il y a un bon ancrage, et on peut considérer cette baie comme la meilleure de la côte sud-ouest de l'Afrique, Saldanha-Bay, toutefois, mis à part. Dans l'intérieur du port, il existe un rocher dangereux, le Rocher du Tigre, au nord-est de l'île Penguin (île du Pingouin).

D'Angra-Pequeña, les communications avec l'intérieur sont difficiles. Il y a à traverser un désert de sable, ayant une longueur de 20 à 60 kilomètres, et, quand le vent souffle, ce sable fin est insupportable, car il pénètre dans tous les pores de la peau Les animaux de charge doivent se passer d'eau durant quatre ou cinq jours. Ils paraissent, du reste, supporter cette privation sans grande difficulté, si ce n'est au moment où ils approchent des sources. A ce moment, ils deviennent intraitables et rompent souvent leurs traits.

Il n'y a pas d'eau fraîche à Angra-Pequeña et, pour s'en procurer, il faut la payer fort cher.

On dit le pays très riche en minéraux : cuivre, argent et or, et du fer à l'état métallique.

Les îles étaient, à l'origine, le refuge de pingouins et de phoques, ainsi que l'indique leur nom. Elles renferment à présent quelques huttes occupées par des cultivateurs qui recueillent le guano. Il y a aussi une grande quantité de nids d'oiseaux de mer; mais l'on estime que l'approvisionnement pourra être épuisé dans une couple d'années environ. La baie renferme une grande quantité de poissons, source importante d'alimentation pour les établissements. On y trouve beaucoup de chacals; mais c'est presque le seul animal sauvage. Les antilopes et les chèvres sauvages ne viennent pas jusqu'à la côte. On trouve encore quelques serpents et des scorpions. Le climat est bon, et les variations de température relativement faibles.

Pas d'embouchure de rivière ni de marécages; la chaleur n'est pas accablante, car ce sont presque toujours les vents du sud et du sud-ouest, rafraîchis par la mer, qui soufflent dans le pays. Le principal établissement de commerce de MM. Ludritz est situé un peu au nord de Port-Robert et consiste dans deux magasins construits en bois. Il y a dans le voisinage quelques *kraals* indigènes. Les hommes sont employés comme cultivateurs, comme porteurs, etc., tandis que les femmes ramassent du bois pour faire le feu ou sont occupées à laver pour l'établissement.

Dans l'intérieur, on a encore créé une station de commerce accessoire près de l'installation d'une mission. Douze chariots traînés par vingt bœufs sont employés au trafic avec l'intérieur, et une petite goëlette maintient les communications avec Capetown (Le Cap). Les marchandises expédiées à la métropole sont transportées par deux vaisseaux appartenant à une maison de Bremen.

On attend à Angra-Pequeña une trentaine de familles allemandes, des pâtres allemands, des taureaux et des étalons. Les missionnaires de Barmen prévoient que cet établissement des colons allemands dans le Namaqualand amènera dans le pays une transformation du système de la propriété, qui, jusqu'ici, est demeurée collective.

BIBLIOGRAPHIE.

Tablou General indicand Comercial Romaniei cu Statele Straine in anul 1882. 1 vol. in-folio, Bucuresci. Tipografia Statului. 1883.

Voici un document dressé par le bureau de statistique du Commerce extérieur de Bucarest. Nous analyserons ce document ailleurs. Mais nous ne saurions trop en louer l'ordonnancement, le classement clair, lucide, rationnel. Les graphiques qui accom-

pagnent cette publication sont très intéressants et d'une exécution très soignée.

Il Giurista pratica, si pubblica quattro volte al mese, 1re année. — Firenze. 1884.

Voici un nouveau journal qui vient de paraître à Florence. C'est l'œuvre de quatre avocats, Chiappelli Luigi, Losana Cesare, Michelozzi Cino, Rospigliosi Roberto, œuvre pratique et appelée à rendre de sérieux services à ceux qui désirent étudier la législation italienne.

Ægidius Tschudy's erster Schweizerkarte. 1538. Nova Rhœtiæ descriptio atque Totius Helvetiæ. — Lithographie Hofer und Burger, à Zurich.

Cette carte, en dix feuilles, a été un des objets les plus intéressants et les plus admirés du groupe de la cartographie à l'exposition de Zurich. Des autorités célèbres se sont prononcées favorablement, tant sur l'exactitude du travail que sur la valeur artistique de la bordure. Cet ouvrage a une grande importance comme étant l'une des premières et des plus anciennes cartes de la Suisse. Elle était d'une extrême rareté. On n'en connaît qu'un seul original à Bâle ; il y en a un second à Paris. La première édition parut en 1538, et la deuxième en 1560, augmentée de la bordure qui peut-être a été composée par Hans Holbein. Notre édition est une reproduction de cette dernière.

France géologique, par E. Levasseur, avec les provinces et les pays, faisant partie de l'Atlas de M. Levasseur. 1 feuille jésus. Delagrave. Paris.

Cette carte est certainement l'une des œuvres les plus intéressantes qu'ait publiées M. Levasseur, et l'exécution en est irréprochable. Elle résume l'état des connaissances géologiques actuelles en ce qui concerne notre pays. Elle fait le plus grand honneur au signataire de la carte et aux collaborateurs distingués et consciencieux, mais *anonymes*, qui ont exécuté la plus grande partie du travail.

Carte des Environs de Toulouse, au 1/20,000e, par le commandant Perrossier (du 126e de ligne).

Ce travail intéressant a donné lieu à la lettre suivante, qui nous est adressée par son auteur et que nous croyons devoir reproduire :

« Je laisse de côté tout ce qui concerne le travail sur le terrain et le levé en lui-même : j'y ai appliqué les traditions que mon séjour de sept ans comme capitaine d'état-major à la carte de France m'a permis de rapporter du dépôt de la guerre. Je ne désire appeler votre attention que sur la publication.

« Ma carte est une simple autographie, que j'ai exécutée moi-même et tirée sur une presse lithographique quelconque. Mais les procédés ordinaires de ce genre de travail ne m'auraient pas permis d'arriver à autant de netteté et d'exactitude dans le raccord des différentes couleurs. Ma tâche a été grandement facilitée par un procédé inventé par M. Bourbier, lithographe à Saint-Quentin, qui permet de décalquer directement sur la pierre un dessin fait à l'encre autographique sur un papier non préparé. Une série de reports sur pierre, faits sur du papier parcheminé, me donnent ensuite les différentes teintes sans déformation. Quant aux écritures, elles sont obtenues au moyen d'un piquage de caractères typographiques.

« Je vous prie de remarquer que je ne me suis pas conformé, pour la représentation des détails, aux signes conventionnels du dépôt de la guerre. En traçant à deux traits tous les chemins praticables aux voitures quelconques, j'ai fait, sans amener aucune confusion, disparaître des gros traits noirs si disgracieux dans les cartes publiées par le dépôt. Je n'ai pas représenté les constructions par des signes tout-à-fait de convention, comme on nous le faisait faire au dépôt ; j'ai, au contraire, donné à chacune la forme et l'orientation qu'elle a réellement sur le terrain, ce qui épargne au lecteur inducés l'obligation de demander des renseignements pour distinguer entre elles deux maisons voisines très différentes, mais représentées sur la carte de France avec des formes absolument identiques. Enfin, j'ai représenté les chemins de fer et leurs gares avec le nombre de voies qui s'y trouvent, et, le long des voies de communication, j'ai placé les bornes kilométriques avec l'indication du chiffre qu'elles portent.

« Tels sont, Monsieur, les principaux points sur lesquels je voulais appeler votre attention et qui rendent mon travail un peu différent et, je crois, d'une lecture plus facile que celle des cartes analogues publiées par le dépôt de la guerre.

« J'ai également publié les cartes des environs de Foix au 1/40,000e et des environs de Pamiers au 1/20,000e ; mais ces deux cartes, que j'ai dû imprimer avec quelques tâtonnements, avant d'avoir réussi dans la recherche des moyens pratiques mis en œuvre dans celle-ci, lui sont bien inférieures comme aspect.

« Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

« E. Perrossier. »

Géographie médicale, par le Dr Bordier, 1 vol. in-18, avec cartes en couleur. Reinwald. Paris. 1883.

La librairie C. Reinwald vient de mettre en vente le 10e volume de la *Bibliothèque des Sciences contemporaines*. Ce volume contient la *Géographie médicale* de M. le Dr A. Bordier, professeur à l'Ecole d'Anthropologie. Pour accompagner ce volume de 688 pages, l'auteur a dressé une série de 21 cartes qui se vendent séparément, mais qui sont disposées de manière à pouvoir être reliées aux endroits utiles dans le volume. L'importance de ce livre n'a pas besoin d'être signalée, surtout à l'époque actuelle, où les relations de plus en plus fréquentes entre les peuples les plus éloignés ont rendu obligatoire la connaissance de l'action des milieux.

Annuaire parisien, année 1884. 1 vol. in-18. Ressayre, Paris.

Ce *Vade mecum* est indispensable à chacun.

L'étranger y trouvera un plan de Paris, le prix des places des Théâtres, l'itinéraire des Omnibus et Tramways, la liste méthodique des Rues. Le Parisien y puisera tous les renseignements Administratifs, Judiciaires, Militaires, Municipaux et Financiers, avec le nom et l'adresse de tous les fonctionnaires. Un vol. de plus de 300 pages.

Malheureusement, le papier sur lequel est imprimé ce volume est vraiment trop grossier. M. Ressayre reconnaîtra sans doute dans l'avenir la nécessité de l'améliorer.

La France illustrée, par Malte-Brun, grand in-4o. Rouff, Paris. 1884.

A cet ouvrage considérable de la *France illustrée*, dont nous avons déjà parlé, il fallait un péristyle, aujourd'hui terminé, digne de lui. Telle est l'*Introduction*, sorte de coup-d'œil d'ensemble sur la France.

La publication de l'*Introduction* achevée, quatre fascicules sont consacrés à l'*Alsace-Lorraine* et sept à un *Dictionnaire général des Communes de France*.

Planisphère des Croyances religieuses et des Missions chrétiennes, grande carte murale. Lyon, 1883.

Le journal hebdomadaire des *Missions Catholiques* vient de faire paraître une carte générale, ayant pour titre : *Planisphère des croyances religieuses et des missions chrétiennes*, qui permettra de suivre les voyages des missionnaires. La première esquisse de ce Planisphère, dressé spécialement pour le Bulletin hebdomadaire de l'Œuvre de la Propagation de la Foi, a obtenu, en 1882, un diplôme d'honneur à l'Exposition nationale de Géographie de Lyon.

Ce Planisphère mesure 0 m. 85 de haut et 1 m. 35 de long, marges non comprises. Dessiné avec soin, il est imprimé en trois couleurs et coloriés à huit teintes plates. On y trouve tous les renseignements physiques et politiques contenus dans les mappemondes ordinaires. Mais, de plus, il présente le tableau détaillé et complet de la propagande chrétienne dans le monde et indique la place occupée dans l'univers par chacune des croyances religieuses dominantes. Les missions catholiques, protestantes ou schismatiques sont soigneusement inscrites, et on donne sur chacune d'elles tous les renseignements désirables : date de la création, nombre d'évêques, de prêtres, d'églises, d'écoles, etc., sociétés de missionnaires, etc.

Carte murale de France, à 1/500.000, par M. V. Barbier, Nancy, 1883.

Voici une nouvelle œuvre de cet infatigable travailleur, auquel la Société de géographie de l'Est a confié la direction de son secrétariat. C'est une œuvre considérable, d'une exécution satisfaisante, et une vraie carte murale, où les noms sont gravés en caractères de dimension suffisante. Le défaut de cette carte, — car elle en a, — c'est d'avoir été exécutée en peu hâtivement. Un travail semblable exige une longue préparation spéciale. Du reste, ce n'est guère qu'à la dixième édition qu'une semblable carte peut devenir parfaite.

Un autre défaut, c'est d'avoir voulu tenir un compte trop exact des hauteurs relatives des diverses chaînes de montagnes. Dans une carte murale, c'est inexécutable. On est tenu d'exagérer, car il faut parler aux yeux. La carte murale n'a point d'autre raison d'être. Les Cévennes et le plateau central disparaîtraient trop, par suite d'un amour excessif de la proportionnalité des teintes. Il y a aussi des erreurs de détail, à peu près inévitables dans toute première édition, qu'il faut corriger, par exemple, en ce qui concerne certaines positions de villes dans les Pyrénées-Orientales.

En somme, travail honorable, consciencieux, et qui fait d'autant plus honneur à son auteur, que le public n'est pas à même d'en saisir l'importance et le mérite. L'exactitude scientifique ne rend point populaire et ne conduit pas à la fortune.

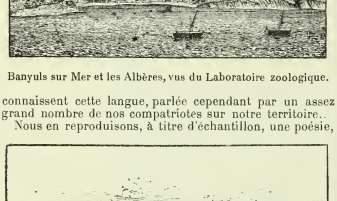
Aussi faut-il être Spartiate et aimer la science pour elle-même, pour entreprendre des travaux de cette importance et de cette valeur. Nous ne saurions, nous, qui pouvons apprécier leur mérite, trop remercier, trop féliciter et trop encourager les savants qui nous font la grâce d'être *honnêtes*, car ils sont rares par le temps qui court, surtout en géographie et principalement en carto graphie.

G. R.

VARIÉTÉS.

Nous avons publié dans un numéro précédent (1) les limites septentrionales de la région où l'on parle la langue catalane en France. Peu de personnes, dans notre pays,

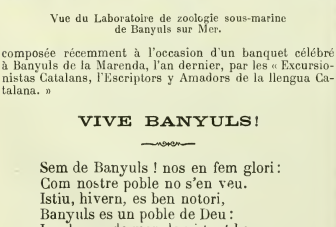
Tour du Diable (ou de Madaloti).



Banyuls sur Mer et les Albères, vus du Laboratoire zoologique.

connaissent cette langue, parlée cependant par un assez grand nombre de nos compatriotes sur notre territoire.

Nous en reproduisons, à titre d'échantillon, une poésie,



Vue du Laboratoire de zoologie sous-marine de Banyuls sur Mer.

composée récemment à l'occasion d'un banquet célébré à Banyuls de la Marenda, l'an dernier, par les « Excursionistas Catalans, l'Escriptors y Amadors de la llengua Catalana. »

VIVE BANYULS!

Sem de Banyuls ! nos en fem glori :
Com nostre poble no s'en veu.
Istiu, hivern, es ben notori,
Banyuls es un poble de Deu :
Los bayns de mar, lo vi tant bo,
L'ayre tant dols, lo peix tot viu,
Fan de Banyuls, tothom ho diu,
Poble de goig en Rosselló...
Sem de Banyuls !
Vive Banyuls !!!

Anau, corriu, ahont voldreu,
Ben lluñ d'aci, sempre cercan.
Alloch, segurt, no trobareu
Mès que Banyuls, poble agradant :
Lo mar immens en son estése,
Monts productius molt renommats,
Vitnyes de preu, horts admirats
Donen aqui pler y riquése...
Sem de Banyuls !
Vive Banyuls !!!

No s' dira mès qu'es a Colliure,
Altre bel lloch del Rosselló,
Que ten d'anar qui vol ben viure
Com abans deye la canso...
Es a Banyuls que té d'anar.
Es a Banyuls que s'veu venir
Qui s' ta malalt per se guarir.
Qui s' porte bé per s'alegrar...
Sem de Banyuls !
Vive Banyuls !!!

Los Banyolencs son marinéros,
Gens de treball, homes de cor,
D'ayre tot bo, marxant liquéros,
Cor sobra ma, paraule d'or...
Amen la pau, la guarden bé ;
Sen menester de commissari,
Son ben reglats com d'ordinari,
Malgrat lo temps... axo fa plè!...
Sem de Banyuls !
Vive Banyuls !!!

Als forasters fan bona care,
Lis fan servey de lo que cal.
Lo Banyolenc es pas avare,
Per tots sa case es un hostal...
També vénen, a temps marcat,
Pobres y richs, gent de tot ban,
Y diuhen tots quant ells s'en van :
« A Banyuls sol es l'amistat. »
Sem de Banyuls !
Vive Banyuls !!!

Mossen FRANCESCH ROUX,
Rector de Banyuls de la Marenda.

(1) Voir la Revue d'octobre 1883.

CHEMINS DE FER DE L'EST

Vosges.—Des billets à prix très réduits sont délivrés du 15 mai au 15 octobre à la gare de l'Est. Ils sont valables pendant 15 jours et donnent droit d'arrêt dans toutes les villes du parcours, notamment à Epernay, Nancy, Lunéville, Saint-Dié, Gérardmer, Epinal, Arches, Remiremont, Cornimont, Saint-Maurice Bussang, Bains, Ailleviliers, Luxeuil-les-Bains, Lure, Belfort, Port-d'Atelier, Langres, Chaumont et Troyes. Les prix sont de : 85 fr., en 1re cl., et 65 fr., en 2me classe. On peut partir par la ligne de Paris à Nancy et revenir par celle de Belfort à Paris, ou vice-versâ.

Oberland-Bernois et Lac de Genève. — Sont délivrés des billets à prix réduits, valables pendant un ou deux mois; avec arrêt facultatif sur les lignes de l'Est et de Lyon dans toutes les stations du parcours, et à Mulhouse, Bâle, Olten, Lucerne, Alpnach, Brienz (Giessbach), Interloken, Thoune, Berne, Fribourg, Lausanne et Genève. Ce voyage peut s'effectuer en partant par la ligne de l'Est (Belfort-Delle-Bâle ou Belfort-Mulhouse-Bâle), et en revenant à Paris par celle de Lyon ou bien dans le sens inverse. — Billets d'un mois : 1re classe, 152 fr. 25; 2me classe, 119 fr. 35. — Billets de deux mois : 1re cl., 166 fr. 40; 2me classe, 129 fr. 50.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris.- Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

9e ANNÉE. — Nos 106 et 107. Août-Septembre 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago.
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
A. TREILLE. — Encore l'Algérie devant le Parlement.
CHARLES SIEGMETH. — Les Karpates du Nord-Est.
GEORGES DULOUP. — Saïgon en 1884 (accompagné du grand panorama hors texte du capitaine Favre).
AFRICUS. — Le voyageur Barth, précurseur des explorateurs de l'Afrique moderne.
CAMILLE RENAUX. — La vallée de la Loue.
LE R. P. LE ROY. — Dans l'Oukami (avec deux gravures dans le texte).
BERNARD. — Chambord et Blois.
X. — Le Congrès géographique au Pic du Midi.
Dr CAUVIN. — Excursion au Tai-Chann et au tombeau de Confucius.
ABEL LEMERCIER. — La géographie au Salon de 1884.
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : TOULOUSE. — ASIATICUS : Les Indes Néerlandaises à l'Exposition de géographie.
ALGÉRIE. — POMEL et POUYANNE : Terrains quaternaires des départements d'Alger et d'Oran (*fin*).
TUNISIE. — P. KAUFFER : Le sucre allemand et le sucre français en Tunisie.
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : MADAGASCAR. — Dr DEBLENNE : Routes conduisant du littoral à Tananarive.
TON-KIN. — Dr BOURRU : Caractère du climat.
ROUMANIE. — X. : Les routes, le budget et les douanes.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Patins à neige des Lapons; M. Renaud et Madagascar; Congrès de géographie de Toulouse; Unification des monnaies; Superficie de l'Espagne; La Nouvelle Zélande.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : Expédition Greely au pôle Nord; Stanley en Europe; Nouvelle expédition belge au Kongo; M. Aymonier au Cambodge; Perjévalski au Tibet; M. Regel à Merv.
C. F. — **BIBLIOGRAPHIE :**
GRAVURES : Panorama hors texte de Saïgon (par le Capitaine Favre); Porte de village dans l'Oukami; Le retour de la classe dans le Zanguebar.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Depuis notre dernier numéro, les choses sont demeurées à peu près dans le même état. Nous sommes toujours dans le *statu quo*; mais il a été fait des révélations importantes qui ne sont pas absolument à l'avantage de nos diplomates.

Le gouvernement, sur la foi de ses agents, avait cru et avait affirmé que des dates fermes, nettement déterminées, avaient été fixées pour l'évacuation du Ton-kin par les troupes chinoises. On avait parlé du 26 juin comme dernier délai. Donc, quand est survenu l'incident de Bac-lé, on a crié à la trahison. Mais le correspondant du *Times* a révélé qu'il n'existait point de traité quant aux dates d'évacuation, et les explications données à la tribune ont confirmé en partie ce fait. Les dates d'évacuation auraient fait l'objet d'une conversation, d'un échange d'idées, effectué verbalement; mais aucun contrat synallagmatique n'a été échangé, aucune pièce n'a été revêtue des signatures des deux parties contractantes.

M. Fournier a remis une note; mais ni Li-hong-tchang ni le Tsong-li-yamen n'ont signé quoi que ce soit, et il semble qu'on ait agi là avec bien de la légèreté. Sans doute, le traité parlait d'une évacuation *immédiate*, mais sans préciser. La France a droit assurément à une indemnité

pour l'affaire de Bac-lé; toutefois, elle n'a pas des arguments aussi péremptoires à faire valoir, et cela l'amènera à réduire, en conséquence, le chiffre de l'indemnité qu'elle réclame.

Les opérations au Ton-kin sont demeurées stationnaires. Il est vrai qu'on y est dans les mauvais mois de l'année, en ce moment, dans les mois où la continuité d'une température élevée affaiblit les hommes, les énerve. Mais, une fois cette mauvaise saison passée, que le gouvernement y songe! il ne faut pas laisser les troupes dans l'inaction, dans l'oisiveté. Il faut les occuper; sans cela, le découragement, la démoralisation les ravageront. On signale de nombreuses désertions. Les bruits les plus pessimistes se répandent avec une rapidité fâcheuse parmi les soldats et aussi parmi les officiers du corps expéditionnaire.

Une fois septembre arrivé, il faut s'emparer de Lan-son, pourchasser les pirates, occuper Lao-kaï, dût-on le prendre de force aux Chinois.

Les négociations avec la Chine se poursuivent avec une lenteur qui caractérise les diplomates chinois. Ce sont des *obstructionnistes* de la plus haute habileté. La France a modéré ses demandes, réduites à 80 millions de francs, payables en dix annuités. Le délai semble un peu long pour une aussi faible somme et, dans tout cela, notre diplomatie nous paraît avoir manqué de l'énergie et de la décision voulues; en présence d'un obstructionnisme décidé et systématique, il faut cesser d'argumenter et brusquer les choses.

Sans doute, on ne s'est pas absolument endormi. On a occupé le port et les mines de Ké-loung, situé un peu au S.-E. de la pointe Siao-ki, qui marque l'extrémité septentrionale de l'île Formose, ou île Taï-ouan, comme l'appellent les Chinois. Cette grande île a une superficie de 36,000 kilomètres carrés et est traversée, dans toute son étendue, par une grande chaîne volcanique, qui fait partie de la série volcanique de l'Océan Pacifique. Dans cette île, on distingue la région des plaines, cultivée par 3 millions de colons chinois ou d'origine chinoise, et celle des montagnes, peuplée de tribus aborigènes belliqueuses, ennemies des colons, mais peu nombreuses.

Le climat est humide, par suite du voisinage du grand courant d'eau chaude, le Kouro-Sivo (ou Fleuve Noir), qui traverse l'Océan Pacifique de part en part. Il y tomberait jusqu'à 3 mètres d'eau par an. Il est vrai que nous sommes ici sous le tropique, car l'île Formose s'allonge entre 25°10' et 22° de lat. N.

Depuis longtemps, les Japonais regardent cette île du coin de l'œil, dans l'espérance d'en faire leur propriété. Il y a, en effet, peu d'années, la guerre a failli éclater entre les deux nations à ce sujet, et personne ne doutait du succès de l'offensive des Japonais.

Ce qui fait l'importance de Ké-loung, c'est le riche bassin houiller qui existe aux abords mêmes de la ville et qui est en pleine exploitation. Nous avons donc pris le port et les mines comme gage des 80 millions que l'on nous doit. Ces 80 millions ne seront peut-être jamais payés, et nous garderons Ké-loung, d'une si grande importance pour le ravitaillement de toute la marine qui navigue dans l'Extrême-Asie.

La Chine nous fournira assez de prétextes pour ne pas évacuer ce point. Qu'il devienne le Hong-Kong français de l'Extrême-Asie! C'est le meilleur point stratégique que nous puissions occuper dans les mers de Chine. Non seulement la possession de Ké-loung sera utile à notre marine, mais elle fera de toutes les autres marines, naviguant dans ces parages, nos tributaires inévitables.

Sera-t-on obligé de faire plus? Cela est possible. On n'obtiendra peut-être l'évacuation du Ton-kin qu'en sévissant contre Canton. On parle des difficultés diplomatiques qui surgiraient. C'est à nous à agir de façon à ne gêner que les Chinois et à laisser aux étrangers leur liberté d'action la plus complète; sous peu, ceux-ci pourraient être amenés à regretter que Canton ne soit pas une possession française permanente. Cela dépendra toutefois du tact, du bon sens de nos amiraux et des ordres qu'ils sauront donner et faire exécuter.

En ce moment, Fou-tchéou doit être pris. Nous croyons toutefois que les choses ne se résoudront qu'à Pékin.

Mais, nous le répétons, pas d'hésitation, pas d'incertitude, pas de ménagements exagérés et intempestifs pour des populations et des Gouvernements qui n'en auraient aucun pour nous! Ce serait notre prestige que nous compromettrions en prenant une autre attitude.

Ce que nous disons-là, nous le répéterons pour Madagascar, où nous semblons sommeiller en ce moment. Or, le sommeil c'est la désorganisation des troupes que l'on emploie. Nos lecteurs ont pu se rendre compte de la situation qui nous est faite actuellement à Madagascar par la lettre qui a été publiée dans le dernier numéro.

L'amiral Miot bloque les ports; mais Madagascar est étendu; son littoral est immense. Il n'en bloquera jamais la totalité, parce qu'il n'en aura jamais le moyen. Sans doute, il est très fâcheux que les affaires d'Asie ne se règlent point plus vite, car il eût été possible de distraire de l'escadre d'Asie et des troupes du Ton-kin quelques détachements pour envoyer à Madagascar. Les Hovas ne cèderont point, tant qu'ils pourront faire du commerce sur un point quelconque de la côte. On ne fera rien tant qu'on ne songera pas à marcher sur Tananarive. Sans doute, l'expédition n'est pas chose des plus simples; il faut, pour la conduire, un homme d'audace et d'énergie. Le corps expéditionnaire nous paraît avoir été bien mal employé jusqu'ici. Il y avait 900 hommes à l'origine. On ne s'en est guère servi. Sur le papier, il y aurait aujourd'hui 900 hommes, plus les

250 volontaires de la Réunion, plus 800 fusiliers marins ; cela ferait 1950 hommes. Il est vrai que, sur ces 1950 hommes, il faut défalquer les malades, d'autant plus nombreux qu'on retient les troupes sur le littoral, inactives et désœuvrées. Sans doute, on vient d'expédier de France 250 hommes, probablement pour boucher les trous. Supposons donc que nous soyons en présence de cet effectif *complet* de 1950 hommes. Mais il faut en déduire les 250 volontaires de la Réunion, car ces deux compagnies ont fondu. On ne sait ce qu'elles sont devenues. Il n'en existe plus que les cadres. Tablons donc sur 1,700 hommes. Mais il y a dans l'île de Madagascar une foule d'autres populations indigènes qui, toutes, sont hostiles aux Hovas, et qui ne demandent qu'à marcher contre eux, sous notre conduite. Pourquoi n'a-t-on pas organisé, depuis qu'on est au port d'armes devant les rades de Madagascar, des forces indigènes ? On pourrait trouver des éléments chez les Sakalaves, chez les Antanosses, à Nossi-Bé. Il ne semblerait pas impossible d'organiser ainsi quelques milliers d'indigènes, qui vaudraient ce qu'ils vaudraient, mais qui nous seraient toujours d'un grand secours. Qu'on recrute, en outre, en Algérie, par exemple, un millier d'Arabes ; qu'on envoie encore un millier d'Européens, et un officier d'initiative saura frapper un coup de main rapide sur Tananarive, par la voie de Mayounga. Il y a 300 kilomètres environ à parcourir par cette direction. En établissant quelques forts le long de la route et en n'hésitant point, on peut atteindre Tananarive, et là, sans hésitation, agir sans ménagement, inspirer la terreur, y établir un fort, et c'en sera fait des Hovas, dont le nombre n'atteint pas un million. Un tel fait d'armes donnerait du cœur au ventre à toutes les autres populations indigènes de l'île, qui n'attendent qu'une occasion favorable pour fondre, à leur tour, sur les Hovas. Nous serions maîtres de l'île. Il ne resterait plus ensuite qu'à établir une route entre Tananarive et Mayounga. Ce serait une dépense productive, une œuvre à terminer immédiatement. Une fois cette route construite, sous la protection de quelques forts espacés de 50 kilomètres en 50 kilomètres, notre situation serait inébranlable.

Où sera l'homme d'énergie qui saura faire ce coup de main ? Il nous faudrait un Faidherbe à Madagascar. Qu'on le cherche ! Nous ne saurions croire qu'il n'existe point quelque part dans notre armée ou dans notre marine.

GEORGES RENAUD.

ENCORE

L'ALGÉRIE DEVANT LE PARLEMENT

Bien que les idées émises dans la lettre suivante diffèrent sur un point principal, nous dirions presque fondamental, des conclusions auxquelles nous sommes arrivés dans nos études sur l'Algérie, nous croyons devoir la reproduire, car, sur tous les autres points, elle est en communauté étroite d'idées avec nous.

Paris, le 21 juillet 1884.

Monsieur,

Vous avez bien voulu m'adresser votre brochure sur la Colonisation algérienne. Je l'ai lue avec un vif intérêt. Au point de vue administratif, je ne puis partager les opinions que vous, et un certain nombre de membres du Congrès d'Alger, avez formulées; mais, en ce qui concerne la colonisation même, je suis entièrement de votre avis; il faut vendre les terres et non les donner.

Le malheur, pour l'Algérie, c'est qu'on y a, jusqu'à ce jour, beaucoup trop administré et paperassé, et pas assez colonisé. On s'est efforcé de tuer, par tous les moyens, l'esprit d'initiative et d'entreprise. Le système de concessions gratuites, avec les vexations, les restrictions administratives de toutes sortes, amène fatalement la ruine du concessionnaire. La colonisation ne paraît bien marcher que depuis que les terres sont rachetées par des colons ayant assez de capitaux pour les mettre en valeur. Ce n'est pas à vous, Monsieur, que j'apprendrai que le colon, sur sa terre, a besoin de la plus grande liberté. Avec le titre II, il n'a été qu'un esclave de l'administration.

Je vous remercie, Monsieur, du vif intérêt que vous portez à l'Algérie et vous prie d'agréer l'assurance de mes sentiments les plus distingués.

A. TREILLE,
Député de Constantine.

LES KARPATES DU NORD-EST [1]

Les Karpates du nord-est s'étendent des vallées des rivières Lubotin, Tarcza et Hernad à la montagne qui forme la frontière Transylvanienne ou à la vallée du fleuve Szamos. La chaîne entière peut être divisée en trois parties : la partie la plus occidentale, nommée la *Montagne Forêt des Karpates*, jusqu'à la vallée du fleuve Laborcza; la partie centrale, le *Beszkéd oriental*, jusqu'à la vallée de la rivière Borsa, et les *Montagnes de neige de Marmaros*.

Les Karpates du nord-est forment une zone de montagnes, s'allongeant du nord-ouest vers le sud-est;

(1) Communication faite à la Société de géographie de Budapest.

elle s'agrandit vers le sud-est, aussi bien en latitude qu'en altitude, et tourne, en forme de coquille, autour de la Tisza, de la Visso et de l'Iza. Les cimes les plus hautes de la Montagne Forêt des Karpates se dressent dans les montagnes de Mintchel et de Yavor (le Mintchel a 1,175 mèt., et l'Oszenjuki 1,021 mèt.); les sommets et les crêtes sont d'ailleurs moins élevés en général et dépassent rarement la limite de la végétation forestière ; c'est pourquoi on nomme avec raison cette partie la « Montagne Forêt. » Dans le Beszkéd se trouvent déjà des monts plus élevés; ainsi, à l'ouest, se dresse : le Szinna-kö (1,007 mèt.), le Vihorlat (1,074 mèt.), puis, vers l'est, le plateau de la Polonina Runa (1,482 mèt.) et, tout près de là, l'Osztrahora (1,408 mèt.), qui sont tous à des hauteurs considérables ; les cimes les plus élevées se trouvent cependant dans la chaîne limitrophe de Marmaros ; ce sont le Veliki Verh (1,598 mèt.) et le Sztoy (1,679 mèt.). Les plus hauts sommets dépassent déjà la limite des forêts et ceux qui s'élèvent encore davantage atteignent la limite supérieure de la végétation et présentent leurs crêtes nues ou couvertes d'éboulis.

Les montagnes de neige de Marmaros commencent déjà à l'ouest par des monts plus élevés : là on voit le Niegrovecz (1,712 mèt.), le Topadya (1,742 mèt.) et le Tataruka (1,710 mèt.), auxquels se joignent le Csorna Polonina et le Velika Bratkovszka (1,792 (mèt.). A l'est, la chaîne a encore de plus hautes montagnes : la Blisznicza (1,883 mèt.), le Szerban (1,795 mèt.), le Popp Ivan (1,940 mèt.) ; dans la chaîne de Csernahora, on voit le Guttin-Tommatek (2,018 mèt.) et le pic de Csernahora (2,026 mèt.). Les hauteurs Mihailecu (1,920 mèt.), Farcheu (1,961 mèt.) et Toroyaga (1,939 mèt.) font une transition aux plus hautes montagnes limitrophes de Radna, dont les principales sont le Vervu Pusdre (2,191 mèt.), le Vervu Rebri (2,269 mèt.) et le Vervu Pietrosz (2,305 mèt.) Il s'ensuit que les montagnes de Marmaros s'élèvent au-dessus des limites des forêts et leurs cimes les plus élevées, au-dessus de la limite de la végétation.

Au point de vue géologique, les Karpates du nord-est consistent, pour la plupart, en grès karpatique et aussi en formations de craie et d'éocène, précédés, vers la plaine, des formations volcaniques et trachytiques de la chaîne Vihorlat-Guttin, s'allongeant d'Eperjes à Tokaj. Les formations de grès sont interrompues du nord-ouest au sud-est par une zone de chaux. A Marmaros, on rencontre aussi des roches contenant de la chaux primitive.

Le caractère des montagnes, on le sait, est déterminé, en dehors de la végétation, par la hauteur et la nature des rochers.

Les Karpates du nord-est ont des sommets massifs, parsemés de cimes rudes, crevassées, et de vallées bordées de parois et de rocs escarpés ou couverts d'éboulis.

La Montagne « Forêt des Karpates » présente des crêtes et des arêtes effacées, tombant doucement vers les vallées. Les Beszkéds ont au contraire des formes plus prononcées ; là les plateaux et les arêtes plus crevassées se font ressortir réciproquement, et les pentes des vallées sont plus ardues. Les montagnes de neige de Marmaros ont enfin des formes, des contours mieux déterminés ; leurs crêtes déboisées sont pour la plupart ardues, avec des pics pointus ; ça et là on voit aussi des moraines, vestiges d'anciens glaciers.

Pour traiter en détail les formations des montagnes, il nous semble plus naturel et plus simple d'en donner une division conforme à leur formation géologique : le granit, les montagnes volcaniques et les montagnes primitives.

1. Les montagnes de granit. — Celles-ci présentent des formes arrondies, de plus en plus nettement tranchées de l'est à l'ouest. La cause en est due principalement à l'eau. Des vallées larges et, pour la plupart, parallèles, conduisent les eaux des montagnes dans la Tisza. Les cours d'eau courante les plus remarquables sont le Taracz, le Talabor, le Nagyag, la Borsova, la Latorcza, l'Ung, le Laborcz, l'Ondova, le Tapoly et la Tarcza. Les quatre premiers affluent immédiatement vers la Tisza. La Tisza, la Borsova, la Latorcza et l'Ung présentent, à l'endroit où ils quittent le terrain de grès, des élargissements en forme de bassins, dus à l'influence des digues de trachyte, percées par les eaux accumulées derrière elles. Les parties inférieures de la Nagysag, du Talabor et du Taracz présentent également des élargissements; mais ceux-ci proviennent des dépôts de sable et de cailloux.

Dans la montagne « Forêt des Karpates », les hauteurs couvertes de forêts s'élèvent des vallées par des pentes douces ; elles ont tant souffert des érosions, qu'il est parfois presque impossible de déterminer la ligne de partage des eaux.

Le Mincsol est remarquable surtout, en ce qu'il marque le commencement de la chaîne de montagnes qui forme la ligne principale du partage des eaux entre la Tisza et la Vistule.

Dans la montagne du Beszkéd oriental, ce qui, avant tout, appelle notre attention, ce sont les arêtes parallèles se développant du nord-ouest au sud-est, témoignages probables de la théorie de la formation des « plissures. »

La configuration de ces arêtes principales, due à l'influence des eaux, peut fort bien s'étudier dans leurs ramifications et principalement dans celles qui forment la frontière. Elles sont régulières comme les feuilles de l'acacia et suivent les courbures de l'arête principale.

Les eaux des versants se sont amassées dans des ravins, qu'elles creusent de plus en plus. Entre deux de ces ravins, l'arête latérale s'est maintenue et indique la pente de l'ancienne arête. Nous en voyons encore un autre exemple dans l'arête Kraszni (1,034 mètres).

Là où la direction de l'arête correspond à la voie la plus courte de l'eau, on observe un autre phénomène. Les arêtes Viszeni, Uklinszkygyil et Bozova s'allongent parallèlement les unes aux autres et servent de lignes de partage entre les ruisseaux Velika-Pinya, Mala-Pinya, Latorcza et Vicsa. Les versants forment des sortes d'étages signalant les lits anciens et plus élevés du cours d'eau. On peut dire positivement que l'ancien niveau du Latorcza était de 300 mètres plus haut.

Dans les terrains granitiques des Beszkéds, nous en citerons les deux sommets principaux : la Polonina-Runa et le Sztoy, ou montagne de neige de Szolyva. Le premier est un plateau de 1,347 hectares ; le second, un pâturage alpestre, couvert au sommet de pierres et d'éboulis.

Le Sztoy, ce monarque des Beszkéds orientaux, forme deux cimes, dont l'une atteint 1,679 mèt. et l'autre 1,663 m.; elles sont entourées toutes deux de

pâturages alpestres. Ceux-ci sont les restes d'un grand plateau ancien, qui s'étendait aux environs de la source du ruisseau Ossza, entre les hauteurs Mericselanya (1,211 m.), Temnatek (1,347 m.), Voloczi-Play (1,334 m.), Veliki verh (1,598 m.), Sztoy-Zsinyava (1,367 m.), Skalyanka (1,254 m.) et Szernyaku (830 m.) L'Ossza creusait lentement ce plateau en ne laissant subsister que quelques arêtes frontières et latérales.

L'œuvre des eaux, terminée dans le Sztoy, se continue encore, mais avec moins d'énergie, dans la Polonina-Runa.

Les montagnes granitiques du comitat Marmaros, surtout à l'ouest, ont exactement la forme d'une colonne vertébrale. En raison de la plus grande élévation, la configuration en est plus grande, plus saillante et plus prononcée que celle des montagnes dont nous venons de parler. Ce qui frappe le plus, c'est la forme étrange de ces montagnes granitiques, qui rend les plus élevées exactement semblables à des montagnes de formation primordiale. La où ce phénomène est le plus saisissant, c'est dans la montagne frontière, placée entre les sources de la Tisza blanche et celles du Prouth et du Cseremosz. Ce mont dénudé et rocheux est parfaitement caractérisé par cette légende ruthène : « Cette montagne, d'après l'ordre de Dieu, fut créée par le diable pour punir l'humanité misérable. Satan posa roche sur roche et en construisit des tours inaccessibles, des abîmes horribles, des plans couverts de neige et des gorges ténébreuses. Son œuvre devenait si effrayante, que la Sainte Vierge, après avoir prié pour l'humanité si rigoureusement punie, obtint la permission d'adoucir les horreurs de cette contrée sauvage. Elle recouvrit les rudes versants de pâturages alpestres verdoyants et de tapis de fleurs éclatantes. Le lac alpestre (« œil de mer »), qui brille solitaire parmi les roches sauvages et les forêts grandioses, est son œuvre; la source, envoyant ses eaux pures vers la vallée, jaillit à ses ordres. C'est ainsi que cette montagne devint à la fois rude et belle ! » Le touriste passe avec horreur entre ces arêtes et ces cimes grandioses et, en en sortant, contemple avec ravissement la magnifique forêt vierge, les pâturages alpestres et l'aspect pittoresque du lac.

Cette montagne est la *Csernahora*, dont le membre principal est le Hoverla (2,058 m.) et les sommets les plus considérables, le Danczerecz (1,822 m.), le Turkul (1,935 m.), le Guttin-Tomatek (2,018 m.) et la Csernahora (2,026 m.). Le versant, du côté de la Galicie, est assez raide, tandis que vers la Hongrie il s'étend généralement en vastes plateaux.

Puis, nous trouvons la chaîne Polonina Harmanicska, dont les monts les plus intéressants sont le Pietrosz de Korosmezo et le Hoverla. La cime principale du premier est le Szesul (1,728 m.). Le Pietrosz de Korosmezo a encore deux arêtes rocheuses déchirées, très semblables à des formations granitiques.

Le Polonina-Szesul sert de division entre les rivières Bogdân, Kevele, Szopuszanka et Saszesczina, et ses points culminants atteignent 1,500 à 1,600 mèt. de hauteur.

Le Hoverla se dresse, en forme de pyramide élancée, sur le plateau Breskulszka-Polonina, dont les promontoires vers la Hongrie forment des talus escarpés. Sur le plateau, on voit plusieurs lacs alpestres sans aucun écoulement.

Les cimes actuelles sont, en général, les restes de montagnes plus élevées jadis, dont les masses se sont affaissées pour former des plateaux. Sur le versant occidental du dôme du Hoverla, on voit aussi des bandes d'éboulis globulaires, assez curieuses et formées la plupart du temps de moraines, ce qui démontre assez nettement l'origine de ces éboulis.

Les plateaux du Hoverla et du Danczerecz sont couverts de pâturages alpestres et, tandis que, sur le bord des lacs, le Rhododendron myrtifolium forme de magnifiques bosquets, les pentes avoisinantes du Turkul sont rocheuses et presque absolument nues.

2. Les montagnes volcaniques. — Aux Kárpátes du Nord-est appartiennent deux montagnes volcaniques : la chaîne trachytique d'Eperjes-Tokay et celle du Vihorlát-Guttin. La première se développe dans la direction du nord au sud et la seconde entre le nord-ouest et le sud-est. La première s'étend de la ville d'Eperjes à Tokay et forme une longue presqu'île, se terminant par un puissant promontoire qui s'avance dans la plaine de l'Alföld, cet ancien bassin d'une mer intérieure. Le noyau et le corps de cette montagne sont formés de trachyte solide, né d'une élévation spontanée. Cette formation est entourée et interrompue ça et là par d'autres, dues en partie aux éruptions et en partie à l'influence de l'eau. Partout où le trachyte solide, pour la plupart andésite domine, on observe, de préférence, des formes de tentes aux contours nets. L'arête principale est suivie des deux côtés d'arêtes latérales et même de pyramides isolées. Céci se voit le mieux dans la coupure transversale du mont Simonka.

Là où le trachyte solide est prépondérant, l'atmosphère et l'eau ont eu peu d'influence sur la configuration des monts; par contre, là où des roches éruptives sous-marines ou souterraines se rencontrent, la délitescence et l'eau ont puissamment agi pour modifier les formes des montagnes. Les monts rhyolithiques sont plus découpés à cause de la délitescence; dans les monts de sédiments trachytiques, au contraire, on voit des cônes arrondis, comme dans les monts granitiques. Les conditions géologiques reçoivent donc aussi là une expression très distincte dans la configuration des montagnes.

Nous devons citer, comme une configuration bien curieuse, celle de la montage annulaire de S.-A.-Ujhely. Elle est formée par le Magashegy (510 m.), le Sátorhegy (461 m.), le Várhegy (337 m.) et le Kopaszhegy, qui occupe le centre de l'anneau. Ces monts, se dressant circulairement, sont les restes des parois d'un cratère, et le Kopaszhegy en est le cône d'éruption. Les rhyolithes, les trachytes et les tufs rhyolitques, qui forment la masse principale de leurs roches, y démontrent l'existence d'une éruption ultérieure.

La montagne Vihorlát-Guttin s'élève à gauche de la rivière Cziroka et s'allonge dans la direction de sud-est jusqu'en Transylvanie en s'y rattachant à la chaîne trachytique de la Hargitta. Elle s'interrompt à plusieurs reprises, et par de doubles causes : 1° par la situation de la chaîne trachytique en face de plusieurs cours d'eau qui l'ont brisée; 2° par la diversité des roches, plus ou moins résistantes.

Le Vihorlát se développe en arc du N.-O.-O. au S.-E.-E.; les deux extrémités portent des masses rocheuses de 1,071 à 1,069 mètres de hauteur. Il s'agit donc là d'une montagne annulaire volcanique parfaitement développée. L'anneau n'a qu'une porte, d'où s'élance la rivière Blata. La partie la plus inté-

ressante de ces montagnes est le Szinnai ko (Pierre de Szinna), avec ses deux pics, formés de couches trachytiques et ressemblant à merveille à des ruines de vieux château. Ces deux pics sont séparés l'un de l'autre par un escarpement fort raide. Le centre de l'anneau est occupé par un lac. Ce lac occupe justement le fond du cratère. Plus loin, la montagne de Szinyák a la forme d'un fer à cheval.

Le reste de la montagne s'appelle le Kohât et le Guttin. Le premier s'allonge le long de la Tisza jusqu'à la ville de Sziget, et son arête rocheuse très escarpée tombe vers la Tisza, tandis que vers le sud et le sud-est ses pentes sont douces. Le Guttin est une dernière ramification de la forme de tente, ayant aux deux extrémités des parois de roches raides.

3. La montagne primitive. — Il n'y a dans les Forêts-Kárpates de montagnes primitives que dans le comitat de Marmaros. Cette formation commence à Apsicza et se termine près de la Kabola-poljana. Elle est composée de roches micachistes et de gneiss, interrompues çà et là par la chaux cristalline et des conglomérats de quartz silurien et de grauwackes.

Les géants de cette montagne sont : le Popp-Ivàn (1,940 m.), le Mihailecu (1,926 m.), le Farcheu (1.861 mèt.), le Teroyaga (1,939 m.), le Vervu-Pietrosz (2,305 m.) et le Vervu-Rebri (2,269 m.). On n'y trouve point de rangées régulières ni des chaînes comme dans les formations de grès. Les eaux y devaient suivre les courbures produites par les élévations dispersées, et, nulle part, les eaux n'ont autant besoin de l'aide des agents atmosphériques que là, où la délitescence et la neige jouent le rôle prépondérant et où les cours d'eau n'ont qu'à entraîner les débris vers les vallées.

Tout indique que ces monts sont les restes d'un ancien plateau. On s'en assure le mieux en étudiant les élévations qui séparent le ruisseau Visso et la Tisza. L'arête principale part de la rive gauche de la Tisza blanche et s'allonge jusqu'au Popp-Ivan. Ses ramifications latérales s'étendent du nord au sud; les principales en sont: la Kroviscze-Plajka (821 m.), le Raho avec sa cime Sojmul (1,228 m.), la Sztebiora (1,467 m.), le Popp-Ivan, le Szerban et l'arête Vivodinu. Les ramifications du côté oriental sont moins régulières mais plus élevées jusqu'au Popp-Ivan, ce géant de trois pics, au-delà duquel les monts s'abaissent de plus en plus.

Le Pietrosz présente encore une autre forme. Ses talus sont couverts de gazon jusqu'à une hauteur de près de 1.800 mètres. La même chose se produit chez son voisin l'Egyszarvú (Unicorne, 2,280 m.), dont les ravins encaissés sont remplis d'éboulis, de déblais et même de neige. Là, comme sur le Pietrosz, il y a nombre de lacs, dont les supérieurs se trouvent aux environs de 1,880 à 1,900 mètres.

Le Pietrosz et l'Egyszarvú ne sont pas seulement les monts les plus hauts des Karpates de N. E., mais ils offrent encore des vues incomparables qui récompensent des fatigues qu'on ne peut impunément braver qu'avec un certain courage.

Charles Siegmeth.

SAÏGON EN 1884 (1).

Chaque fois que l'on aborde un pays nouveau, c'est une nouvelle surprise. Avant d'arriver en Cochinchine, j'avais déjà visité New York, la Californie, la côte occidentale du Mexique, les Açores, la côte de Guinée et le Gabon, les Canaris, Madère, l'Annam, le Ton-Kin et Ceylan, et je commençais à me figurer que les différents endroits de la terre que je ne connaissais pas devaient avoir une certaine ressemblance avec l'une de ces contrées.

Grand fut mon étonnement lorsque, après avoir doublé le cap St-Jacques, je me trouvai à l'entrée de la rivière de Saïgon. Ce n'étaient plus les côtes rocheuses ou sablonneuses du Ton-Kin et de l'Annam, d'où je venais, que j'allais revoir. C'était quelque chose de tout à fait nouveau.

Le premier aspect de la Cochinchine n'est cependant pas flatteur. Ces grands horizons de verdure que l'on traverse, avant d'arriver à Saïgon, sont bas et marécageux et coupés par une infinité de canaux naturels appelés « arroyos ». Le fleuve serpente sur lui-même en faisant de longs détours qui allongent considérablement le chemin.

Les bords de la rivière sont couverts des deux côtés d'arbustes et de palétuviers, dont les racines trempent dans une boue noirâtre et fétide. C'est le domaine du singe, du tigre, du crocodile et aussi de quelques annamites, dont les misérables « cagnas » se voient de temps à autre, perdues dans la végétation.

En approchant de Saïgon, le pays change complètement d'aspect.

Les plaines d'alluvion font place à des terrains fertiles et cultivés, où l'on récolte le coton, le chanvre, l'indigo, le maïs, des fruits de toutes sortes et d'excellents légumes. Le riz, lui, ne vient que dans les endroits marécageux.

Voici enfin la ville, située entièrement sur la rive droite, et en face de laquelle se trouvent quelques cases annamites construites en bambous et recouvertes de paillottes. Des deux côtés du fleuve, et à perte de vue, des plaines unies et cultivées

Lorsqu'on remonte le Donaï, on ne s'attend pas à ce changement subit de spectacle. Ce n'est qu'après avoir franchi le coude que fait la rivière, en aval de Saïgon, que l'on voit apparaître la ville avec sa magnifique cathédrale et ses beaux monuments.

On se croirait réellement en France, si ce n'étaient ces « Sampangs » et ces jonques bizarres, ornées de chaque côté de leur proue de l'œil traditionnel, que nous croisons à chaque instant et qui conservent au paysage sa couleur locale.

Devant ce tableau enchanteur, on se sent satisfait et pris d'un certain amour-propre national, en songeant qu'en moins de 20 ans nous avons transformé si complètement un pays, auparavant sauvage et barbare.

Le sang français qui a été versé a porté ses fruits, et cela nous permet de placer la Cochinchine sur la liste de nos colonies au premier rang après l'Algérie.

(1) Voir le panorama de Saïgon qui doit être joint au présent numéro et que nos abonnés recevront avec le numéro d'octobre. Ce panorama est dû au capitaine de l'infanterie de marine Favré. Une faute d'impression a transformé ce nom en « Fabre » au bas de la gravure. G. R.

La ville de Saïgon est régulièrement construite; les rues larges et spacieuses se coupent à angles droits, comme en Amérique, et sont au nombre de plus de quarante. Presque toutes sont plantées d'arbres odoriférants qui y donnent de l'ombre et une certaine fraîcheur, que l'on ne trouve pas désagréable dans ce pays où le thermomètre marque souvent 35°.

La plus belle rue, et aussi une des plus animées, la rue Catinat, commence au quai et se prolonge perpendiculairement jusque dans le haut de la ville, le quartier luxueux et aristocratique par excellence, habité uniquement par les européens.

Cette rue, où se trouvent les plus beaux magasins et les principaux hôtels, renferme de grands étalages de chinoiseries, où le voyageur, de passage à Saïgon, ne manque pas d'aller faire quelques emplettes.

Il serait trop long d'énumérer les autres rues : la rue d'Espagne, la rue de la Grandière..., qui, de même que les quatre boulevards de la ville, sont fort bien tenues et arrosées plusieurs fois par jour.

Parmi les constructions remarquables, onpeut citer, au premier rang : le palais du gouverneur, véritable monument entouré d'un parc magnifique et qui a coûté 12 millions, l'Eglise de la Sainte-Enfance, dont le clocher domine la ville; puis l'hôtel de la poste, la direction du port et l'arsenal, le tribunal, l'hôpital, la pagode, l'observatoire, l'imprimerie, le marché, les casernes, etc... Ce seraient cinquante édifices qu'il faudrait citer.

Quant au théâtre, — car Saïgon en a un aussi, — il est subventionné par le gouvernement et reçoit assez souvent la visite de troupes d'acteurs venues de France. Malgré la chaleur excessive qu'il doit y faire, les spectateurs, tant chinois et annamites qu'européens, n'y font pas défaut les jours de représentation et applaudissent gaiement ces cabotins que l'on a grand peine à attirer si loin.

Les distractions sont rares, et tout cela rappelle cette patrie absente, dont l'image reste toujours gravée dans l'esprit et qu'une distance de 3,000 lieues sépare de vous!

Le jardin botanique, fondé en 1864, est une des principales curiosités de Saïgon et en même temps une des merveilles de l'Indo-Chine. Il contient près de 4,000 arbres de plantation, 14,000 plantes d'ornement et plus de 41,000 plantes, dites « économiques », telles que le caféier, le vanillier, le cotonnier, etc...

Quant aux fauves, la colonie en possède tellement à l'état sauvage, qu'on se contente de tuer ceux que l'on capture ou de les envoyer en France aux divers établissements scientifiques. On y voit aussi des singes, des caïmans, des cerfs et des oiseaux aux plumages des plus variés.

Saïgon est trop connu et a été trop souvent décrit pour que j'en parle davantage ; mais, avant de terminer ce rapide aperçu, je dirai quelques mots sur le commerce et l'avenir de la colonie.

Le riz constitue la branche d'exportation la plus importante. En 1866, on en a exporté pour 18 millions de francs; en 1867, pour 24; en 1868. pour 16; en 1870, pour 40: en 1871, pour 47; en 1874, pour 31; en 1875, pour 38; en 1876, pour 44; en 1877, pour 42; en 1880, pour 40 et en 1882, pour 44. L'exportation, comme on voit, ne fait qu'augmenter, et cela, d'une manière très sensible. Les principaux centres de vente sont: Saïgon, Mytho, Caman et Hatien. C'est la Chine qui en consomme le plus, puis les possessions espagnoles. Java, Bourbon et Singapore commencent à en demander, et, le jour où le riz de Cochinchine sera plus connu, nous pourrons faire à l'Inde une rude concurrence. Après le riz viennent le coton; puis le poivre, le sucre, la soie, l'ortie de Chine, l'indigo, les poissons secs et salés, la gomme, l'ivoire, l'écaille, les bois de teinture, d'ébénisterie et de construction, etc...

La culture du tabac, très appréciée des indigènes, prend de l'extension.

Les importations consistent principalement en cotonnades, fer, cuivre, zinc, plomb, charbon, thé, vins et spiritueux, outils, huiles, articles de Paris, etc.

Le mouvement commercial, qui, en 1866, n'était que de 79 millions et tomba à 64 en 1867 et à 73 en 1868, s'est élevé à 81 en 1869, à 77 en 1870, à 158 en 1871, à 127 en 1872, à 155 en 1873, à 195 en 1878, à 92 en 1880 et à 95 en 1881.

L'exportation a toujours dépassé l'importation; mais, tant que la Cochinchine n'aura pas une douane organisée et fonctionnant régulièrement, il sera toujours impossible de pouvoir apprécier exactement la valeur des matières importées.

Chaque jour, de nouvelles réformes viennent faciliter le développement de la colonie, et le percement de l'isthme de Krah, en ouvrant aux navires, qui se rendent en Chine et au Japon, une route plus courte, donnera un rapide essor à son commerce et fera de Saïgon le rival de Singapore.

A ceux qui disent que nous ne savons pas coloniser, nous citerons, comme preuve du contraire, la Cochinchine, qui non seulement se soutient elle-même sans avoir besoin de subsides, mais envoie même régulièrement une annuité de 3 millions et demi à la métropole.

Si chacune de nos colonies, 17 ans après leur fondation, rapportait une pareille somme, nous ne verrions pas tant de gens demander leur abandon et les appeler « une source de guerres et de dépenses. »

GEORGES DULOUP.

HENRI BARTH,

PRÉCURSEUR DES EXPLORATEURS DE L'AFRIQUE MODERNE (*fin*) (1).

Mais Barth n'est pas Anglais, on le sait, et dans la foule on émet l'avis que le cheikh peut très bien être la dupe d'un espion du gouvernement français; les plus sages pensent que l'Angleterre se gardera bien de s'immiscer dans les affaires d'une autre puissance chrétienne, surtout à l'occasion d'une bicoque saharienne comme Wargla. Le parti des fanatiques est sur le point de dominer la sagesse du cheikh et le calme du voyageur.

El-Bakkay écrit alors au gouverneur général de l'Algérie pour défendre l'indépendance du Touat.

Les termes de sa lettre sont peut-être un peu vifs. Il le fallait pour apaiser la colère de la foule et préserver Barth de ses fureurs.

Barth, sommé de donner à la lettre du cheikh l'appui du gouvernement anglais, se borne à ajouter à la missive ces quelques mots :

« Fait, moi présent, a Tin-bouktou, le 9 mai 1854.

» Signé : HENRI BARTH »

(1) Voir l'avant dernier numéro.

Au risque de sa vie, Barth n'eût jamais écrit ces mots, très inoffensifs, s'il avait pu croire qu'ils seraient considérés comme une offense à une puissance chrétienne.

En apposant sa signature sur une lettre qu'il savait devoir arriver rapidement à destination, il s'était surtout proposé de faire savoir en Europe, à ses parents, à ses amis, qu'à telle date il vivait encore et était à Tin-bouktou près du cheikh El-Bakkay, c'est-à-dire au sein d'une famille hospitalière.

En Europe, on croyait Barth mort et on le laissait manquer de tout.

En Afrique, Barth sans nouvelles depuis longtemps, devinait qu'on devait le croire mort.

A Alger, on ne comprit pas le seul sens que pouvait et que devait avoir une phrase réduite à ces mots : « Fait, moi présent, c'est-à-dire *moi vivant*.»

Ce n'est qu'au retour de Barth dans le Bornou qu'on apprit en Allemagne et en Angleterre la délivrance miraculeuse du voyageur; mais alors il était trop tard pour lui envoyer des subsides.

Après avoir tendu la main au roi de Sokoto pour en obtenir une aumône, Barth fut obligé de consentir un emprunt à 100 0/0 d'intérêt pour quatre mois.

Le malheureux, épuisé de fatigue, ruiné par les fièvres, fut trois années entières sans pouvoir demander à une goutte de vin la réparation de ses forces. C'est, autant qu'on en peut juger par les écrits du voyageur, une des plus grandes privations qu'il ait supportées. Cela se comprend : il avait conquis un trésor de science et de découvertes, et il doutait, vu l'épuisement de sa santé, de pouvoir rapporter cette immense richesse là où elle aurait une valeur. L'espace, des déserts, des peuplades ennemies, et en grand nombre, le séparaient encore de l'Europe.

Dans ses nombreux voyages, Barth a été attaqué, pillé, rançonné plusieurs fois, blessé d'une balle dans la cuisse et de dix chevrotines dans les reins, sur la frontière de l'Egypte et de la Tripolitaine, et laissé pour mort en plein désert; il a eu faim, il a eu soif, assez soif même, dans son expédition des monts Idinen, pour s'être vu dans la nécessité de s'ouvrir une veine de l'avant-bras et de boire son propre sang; il a été prisonnier et chargé de chaînes au Baguirmi (nègres païens); dans une retraite à marche forcée, il a dû rester 34 heures à cheval et atteindre un degré de fatigue tel, qu'il tomba sans connaissance en mettant pied à terre; dans une autre marche, au sortir d'une maladie compliquée du ver de Guinée, dont il ne guérit qu'en Europe, il a dû, pour éviter une attaque de coupeurs de route, fuir pendant 26 heures continues; en un mot, toutes les calamités qui peuvent atteindre un voyageur, y compris la perte de ses compagnons d'exploration, sont venus tour à tour éprouver le moral et le courage de Barth; mais rien ne l'a plongé dans le découragement comme la nouvelle que les dépôts de provisions, échelonnés par lui sur sa route de retour, avaient cessé d'être à sa disposition, à cause du bruit qui avait couru de sa mort. La mort, il l'avait affrontée mille fois; mais comment lui échapper, sans ressources d'aucune nature, alors qu'il en avait le plus grand besoin? Cependant, grâce à sa grande énergie, Barth surmonta encore cette dernière difficulté et put regagner l'Europe. A l'arrivée au port, sa première pensée fut de remercier Dieu d'avoir fait un si grand miracle en sa faveur.

Miracle, en effet! Richardson était mort en arrivant au Soudan; Overweg avait succombé aux fièvres endémiques du lac Tsad; Vogel devait être assassiné au Ouadaï; Henri Warrington, qui avait accompagné Vogel au Bornou, était mort en rentrant au Fezzan; et, dans tout son voyage, Barth avait eu à recueillir les tristes détails des dernières heures de ses devanciers dans la carrière des explorations soudanniennes. A Sokoto, il avait prié sur la tombe de Clapperton; dans les environs de Tin-bouktou, il s'était trouvé au milieu des assassins du major Laing; chez les Touareg, il avait retrouvé un livre ayant appartenu à Davidson, tué en 1837 sur la route de Tin-bouktou; à Gogo, sur le Niger, on l'avait conduit chez un nègre, blessé par Mungo-Park, et chez un autre habitant, pour y recueillir quelque épave de l'illustre naufragé.

Au milieu de tant de souvenirs pénibles, un seul, celui de René Caillié, promettait à Barth l'espoir du retour; aussi, comme il venge avec bonheur notre compatriote des doutes émis en Angleterre sur la réalité de son voyage et l'exactitude de son récit !

L'Angleterre, qui a nié René Caillié, s'attribue dans les découvertes de Barth une part un peu trop grande.

Dans une séance de la Société de géographie de Londres, sir Roderick Impey Murchison, président de cette Société, qualifia de « réellement et vraiment anglaises » les explorations de Barth, parce qu'il avait quitté l'Europe sous la direction d'un Anglais et parce qu'un peu d'or anglais avait soldé une partie de ses dépenses de voyage.

Comptons bien cependant. Richardson, l'Anglais, chef officiel de la mission au départ, est mort le 4 mars 1851, et le retour de Barth date du 6 septembre 1855. Donc, pendant quatre ans, six mois et deux jours, période pendant laquelle il a fait ses grandes découvertes, Barth n'a relevé que de lui-même.

A dater de la mort de Richardson jusqu'à son retour, Barth a dépensé en tout, y compris le paiement des dettes de Richardson, la somme de 37,500 fr., dont 1,500 fr., envoyés par le père à son fils; 3,500 fr. provenant d'une subvention du roi de Prusse, et 5,250 fr., propriété personnelle de Barth. La dotation de l'Angleterre se borna donc à 27,000 fr. Pour vivre quatre ans, six mois et deux jours, avec une moyenne de six domestiques et de huit bêtes de somme, c'était de beaucoup au-dessous du nécessaire, surtout quand il y a des présents à faire ou des droits de passage à payer à chaque frontière d'Etat, de peuplade ou de tribu.

Barth était principalement chargé, par le gouvernement anglais, de négocier, au profit exclusif de l'Angleterre, des traités de commerce avec les chefs de tous les pays qu'il visiterait; la minute de ces traités avait été donnée à Londres avant le départ: Barth s'est conformé aux instructions qu'il avait reçues; il a réussi dans ses négociations, à ce point que chaque traité sérieux rapporté par le voyageur ne coûte pas à l'Angleterre plus de 2,500 fr., bon marché fabuleux qui autorise la critique la plus impartiale à revendiquer au profit exclusif de l'Allemand Barth la propriété de ses découvertes géographiques.

D'ailleurs, l'Angleterre n'avait fait d'avances à Barth que *sur gage*, car elle s'est emparée de ses collections si précieuses, comme si le plus grand explorateur des temps modernes n'avait été que le commis-voyageur d'une maison de commerce.

Je pardonne, à la rigueur, à la Grande Bretagne, si

libérale quand il s'agit d'Anglais, d'avoir exposé Barth à mourir de faim, parce qu'on l'avait cru mort; de ne pas s'être préoccupé de le rechercher ou de le protéger dès qu'elle a cessé d'en avoir des nouvelles certaines; c'était un étranger et un mercenaire pour elle. Mais je ne lui pardonne pas d'avoir jalousé, à son retour, le héros d'un tel apostolat; je ne lui pardonne pas le reproche qu'elle a adressé à Barth, d'avoir permis à ses domestiques, dans une circonstance difficile, de laisser ignorer sa qualité de chrétien, alors que c'était une condition de salut pour tous, alors que partout ailleurs il avait bravé la mort pour sa foi religieuse; enfin, je reproche aux Anglais d'avoir permis à une société de catéchistes de le traiter comme un marchand d'esclaves, parce qu'il avait ramené avec lui en Europe deux nègres, Dyrregou et Abbeya, le premier, du Haoussa, le second, du Margui, pour achever avec eux l'étude plus complète des langues du bassin du Niger.

Le gouvernement anglais a reconnu les services de Barth, en le nommant chevalier de l'ordre du Bain; mais l'orgueil britannique ne lui a jamais pardonné d'être né Allemand.

Oui, certes, Barth était allemand, mais il était, avant tout, apôtre de la science, aimant tous les hommes, sans distinction de nationalité ou de religion, comme de véritables frères.

A son premier voyage, sur le littoral africain de la Méditerranée, il rencontre un esclave nègre, originaire du Haoussa, et l'interroge avec tant de bonté, de simplicité sur son sort, sur sa patrie absente, que ce nègre lui répond : « S'il plaît à Dieu, tu iras dans mon pays et tu en reviendras. »

Le secret des grandes découvertes géographiques de Barth est dans la bonté affectueuse, mais virile, qu'il témoignait aux habitants des contrées explorées par lui.

Le nom du chrétien Abd-el-Kerim (*serviteur du Miséricordieux*) est populaire partout où il a passé.

Le cheikh El-Bakkay, la grande lumière de ces pays lointains, disaient de lui : « Je l'aime, ce chrétien, mon frère, » dans le firman qu'il lui donna pour protéger son retour.

Non content de l'avoir protégé pendant huit mois à Tin-bouktou, il lui fit une conduite de cent douze jours pour le mettre hors de l'atteinte des fanatiques et lui donna pour escorte ses meilleurs disciples afin de le préserver de tout danger jusqu'à la capitale du Bornou, c'est-à-dire à plus de cinq cents lieues de Tin-bouktou. Certes, ce n'est pas l'or de l'Angleterre qui a valu à Barth cet appui si dévoué, car, à mi-chemin, il se trouva ne plus avoir un seul kourdi, c'est-à-dire moins d'un centime.

Barth puisait dans son cœur et dans son génie le don des miracles, et il y faisait participer tous ceux qui avaient besoin de lui.

Un beau matin, à Berlin, Barth se réveille avec l'idée qu'il ferait peut-être bien d'écrire une lettre à M. Faidherbe, gouverneur du Sénégal, pour lui recommander tous les membres de la famille des Bakkay, si, par hasard, l'un d'eux pouvait avoir besoin de sa haute protection. Barth écrit. La lettre arrive à destination. Un Bakkay se trouvait en prison à Saint-Louis, sous la prévention d'espionnage et à la veille d'être condamné à mort par un conseil de guerre. Le général Faidherbe, heureux de pouvoir faire honneur à la lettre de change tirée sur lui par Barth, élargit le prisonnier et le renvoie à Tin-bouktou au cheikh El Bakkay avec des propositions d'alliance. Dès lors, un traité de bonne amitié unit la famille des Bakkay au gouvernement du Sénégal, et l'Algérie a un égal droit au bénéfice de ce traité.

Barth a été un chaud protecteur de M. Henri Duveyrier, lors de son voyage en Afrique.

Conseils, instructions, lettres de recommandation, il n'épargna rien pour assurer le succès de cette nouvelle entreprise. Pendant les trois années du voyage de M. Henri Duveyrier, Barth a été son correspondant assidu, sachant par expérience combien un voyageur, au milieu des peuplades barbares, est heureux de recevoir des témoignages de sympathie et d'encouragement d'hommes qui font autorité dans la carrière.

Cette correspondance, que j'ai là sous mes yeux et qui sera publiée un jour, je l'espère, initie le lecteur à beaucoup de secrets intimes de la vie du voyageur : « Jamais, dit-il dans une de ses lettres, pendant toute la durée de mes explorations, je n'ai pris une heure de sommeil sans avoir un revolver dans ma main droite, et attaché au poignet par une solide lanière. Prenez semblable habitude : elle a pour premier effet de faire respecter votre sommeil par ceux qui vous entourent. » Dormir, pendant des années entières, un pistolet à la main, est encore une dure mais indispensable nécessité pour le voyageur chrétien au milieu des musulmans !

AFRICUS.

LA VALLÉE DE LA LOUE [1]

Le voyageur qui se rend de Besançon à Ornans est agréablement surpris quand, à peu de distance de Tarcenay, au débouché d'une forêt, il découvre devant lui une profonde vallée que dominent de hauts rochers striés, maculés de noir. Son étonnement s'accroît à mesure qu'il approche d'Ornans. De toutes parts, s'élèvent de hautes murailles quasi rectilignes, qui semblent porter le faîte de prodigieux édifices. C'est une étrange et saisissante alliance du plateau et du précipice, de la fraîche verdure et du rocher nu, des eaux sauvages et des villages tranquilles. Pendant plus de 100 kilomètres, la Loue déroule de pareils contrastes, émule du Doubs, mais plus riche et plus variée. Le Doubs, rivière rhénane égarée dans la Séquanaise, est surtout un fossé extérieur. La vallée de la Loue est le cœur même de la Comté : elle en réunit toutes les qualités comme toutes les cultures. Bien des artistes éminents se sont inspirés de ses sites ; bien des grands esprits se sont éveillés au bruit de ses cascades : tous, transportés loin d'elle, ont gardé pieusement son souvenir. Le cardinal de Granvelle, un des plus glorieux de ses enfants, a célébré « ses truites, ses ombres, ses vins, les meilleurs du monde ». Plus d'une fois, dans la terrible guerre de dix ans, de 1636 à 1646, le tribut de ses excellents produits a adouci le

(1) Communications faites à la Société d'émulation du Doubs.

vainqueur farouche. Et, quand a succombé la vieille indépendance gauloise, ce sont peut-être ses plateaux, dont la nature a fait autant de forteresses, qui en ont été les derniers asiles.

Dès sa source, la Loue « tourmente les sens », comme dit Charles Nodier. Isolé dans les glaciers des Alpes, monté à leurs sommets au-dessus des nuages, descendu dans leurs ravins effroyables, je n'ai pas plus éprouvé l'écrasante impression de la grandeur et de la puissance de la nature qu'à la vue de cette nappe d'eau, de 50 mètres de largeur, sortant d'une insondable caverne, d'une sorte de tunnel énorme, pour se précipiter dans un gouffre et partir de là au galop, fière et majestueuse, avec une voix formidable, qui fait retentir les rochers d'alentour. La hauteur perpendiculaire de celui qui contient la grotte (106 mètres) donne le vertige. Comme devant tous les chefs-d'œuvre de la nature ou de l'art, plus on s'y arrête, plus l'émotion croît. Deux autres sources sont plus bas, dont une seule suffirait à une rivière ordinaire. Sous la voûte de la grande source, un musicien nous fait entendre le chant des Girondins. Cet air a je ne sais quoi de grandiose, de remuant, d'indéfinissable, exécuté sur cette basse prodigieuse. C'est la voix de la patrie, qui, des entrailles de la terre, répond à l'hymne de la patrie.

Après avoir fait tourner, à peu de distance du cirque originaire, les roues d'un important moulin, la rivière s'enfuit, rapide, écumante, échevelée, par une série de bonds et de chutes, dont une est haute de 16 mètres. Elle paraît enfermée, à n'en plus pouvoir sortir, dans un fond gigantesque, appelé les *Combes de Nouailles*. Un beau sentier a été tracé récemment le long des immenses parois de roc, boisées là où elles cessent d'être à pic: il aboutit à la route intéressante d'Ornans à Pontarlier. Pour se rendre à la source, on peut suivre cette route en voiture, de Mouthier jusqu'au hameau de *la Main*. On admire dans ce trajet l'élégante cascade de Syratu ou de la Craie (son eau partage, dit-on, la vertu de celle de St-Alyre), sorte de Stanbbach diminué, qu'on a poétiquement défini « l'humide chevelure de la naïade flottant sur les rochers ». — On jouit de plusieurs belles vues sur Mouthier et la vallée en aval des Combes. On passe au pied des fiers et sublimes escarpements de la Vieille Roche, au bas du Châtelet. On franchit la percée de Vieille Roche, au-delà de laquelle, à peu de distance, on peut lire la modeste inscription, consacrée à la mémoire d'un des entrepreneurs de la route, qui en 1838, « victime de son ardeur », trouva la mort dans le précipice.

Enfin, sortie de son sauvage berceau, la Loue bondit vers Mouthier, contente de se voir libre, de fertiliser ses bords riants. Voici, d'un côté, les cerisiers et, de l'autre, les vignes, heureuses prémisses des richesses de la vallée. La Roche de Haute-Pierre et celle du Capucin se regardent d'un bord à l'autre du vallon; celle-ci porte à une de ses extrémités le *Moine de Mouthier*, le brigand pétrifié de la légende. Ce menhir naturel a sans doute été vénéré des habitants primitifs de ces contrées, comme le *Toumtâtre* ou la *Poupée des Vieilles-Vignes*, au vallon de Norvaux, comme bien d'autres qu'on trouve dans ces montagnes, près des ruines du Châtelet, par exemple, et au-dessus du petit vallon de Burcy. Des dolmens naturels s'y voient aussi et des grottes nombreuses, qui ont dû servir au même culte. La nature ici fournissait elle-même ses temples, ses autels; ailleurs, on les a imités. Les hommes ont habité les cavernes des montagnes; plus tard, descendus dans la plaine, ils ont reproduit les formes qui les avaient frappés. Les menhirs ont remplacé les rocs sublimes; les dolmens, les allées couvertes, ont suppléé aux grottes profondes; les cromlechs ont figuré les cirques majestueux.

Tout le monde connaît, au moins par ouï-dire, l'admirable panorama de la Roche-Pierre ou du Soleil, sur le Jura, les Vosges, les Alpes. C'est le point culminant de la vallée. Cette roche, en effet, s'élève à 880 mètres au-dessus du niveau de la mer. Frappée la première et la dernière par les rayons du soleil, elle sert d'horloge, de baromètre même, aux gens du pays. Ce nom de Haute-Pierre fut celui de l'abbaye de Mouthier : *monasterium altae Petroe*. Sa maison prieurale, rebâtie par le cardinal Granvelle, qui fut en 1542 prieur commandataire, existe encore: c'est aujourd'hui la mairie de Mouthier. J'ai dit tout à l'heure avoir entendu, non sans émotion, le chant des Girondins dans la caverne de la Loue; en m'approchant du prieuré de Mouthier, j'y entends chanter par les enfants des écoles, la Marseillaise ! Rouget de l'Isle après Granville ! Le sans-culotte à la place du cardinal ! Quel changement ! En 1793, le bonnet de la liberté fut mis sur la croix voisine, un monolithe de 5 mètres ! C'est à cette circonstance que ce monument doit sa conservation.

C'est ici la région des curiosités naturelles. Il faut énumérer; il serait trop long de décrire. Nous avons laissé déjà derrière nous la *grotte de la Vieille-Roche*, proche de la percée de ce nom, refuge sûr dans les temps calamiteux de l'invasion comme elle fut en 1636, et le jeu d'eau bizarre, dit *le Puits de l'Ermite*. Viennent ensuite: le haut et vaste porche de la grotte de *Baumarchée* ou plutôt de *Baume Hachée*, inférieur seulement à l'entrée de la grotte Sarrasine du Lison; la *Grande Baume*, près de Lods, aux curieuses stalagmites; le lit du *Sancti Croustilleri*, par exemple; les rochers de *Jobourg*; la belle chute d'eau et le pont de *Vuillafans*; une grotte encore à *Châteauvieux*; le dolmen naturel ou *Roche percée de Sous*, ou *du Pont*, près de Montgesoye; les cascades des eaux du territoire de *Saules*, au-dessus d'Ornans; le val de *Bonnefaux*, avec la grotte si connue de *Plaisir-Fontaine*, remarquable par sa source et son beau portique d'entrée, situé dans un vallon latéral qu'en closent de hauts rochers, une sorte de Bout du Monde; d'autres grottes ou cavernes

sur le flanc boisé du même vallon ; le fameux puits de la Brême, exutoire d'eaux souterraines ; que sais-je encore ? CAMILLE RENAUX.

(*La suite prochainement.*)

DANS L'OUKAMI.

Nous parvînmes à Mkési. Le P. Maurer marchant un peu en arrière, j'allai, avec le Kirangosi, frapper à la porte d'un village : on ne nous reçut point. Du reste, depuis que nous étions sortis de l'Oukouéré pour entrer dans l'Oukami, nous trouvions un accueil plus froid, presque défiant, presque hostile. Tout finissait ordinairement par s'arranger ; mais il fallait parlementer, faire la patte de velours, promettre des cadeaux. Ailleurs on nous ouvrit pourtant, après nous avoir fait subir un petit interrogatoire.

Ces villages ne comptent d'ordinaire qu'une vingtaine de cases, quelquefois moins : toujours cachés dans d'épaisses broussailles épineuses et impénétrables, qui sont leur défense naturelle, on dirait qu'ils ont perpétuellement peur de l'ennemi. Et, de fait, que d'ennemis déjà peut-être y sont venus voler des esclaves ! Souvent une double enceinte les protège ; mais il y en a toujours au moins une, faite de troncs d'arbres plantés en terre et reliés entre eux de manière à ce qu'une flèche puisse à peine passer au travers. La porte, très étroite, est formée de quatre ou cinq pièces de bois, grossièrement équarries, mobiles en bas et soutenues en haut par une autre pièce transversale. Quand on veut entrer, on soulève une ou deux de ces pièces, dont on appuie le bout sur une espèce de fourche. La nuit, cette porte est toujours fermée.

Un petit sentier donne accès au village, après avoir fait beaucoup de détours au milieu des broussailles. Dans un carrefour, un léger toit s'élève à la hauteur d'un mètre environ, monté sur trois ou quatre piquets et percé au milieu par un cactus-candélabre, sur lequel ils s'appuie.

Là-dessous on trouve des calebasses, du riz, du maïs. C'est la case de *l'esprit*. La présence

ZANGUEBAR. — Porte de village dans l'Oukami. (Extrait des *Missions catholiques*.)

d'un village, comme son importance et son ancienneté, se reconnaît au tas de cendres et de détritus accumulés en dehors de l'enceinte ; car il n'est pas permis de jeter ces débris dans les cours.

Les habitations sont rondes, faites d'un clayonnage, crépi avec de la terre, entourées d'une sorte de varangue, couvertes de chaume et surmontées d'une tige de bois sculpté. On y trouve souvent un grenier où l'on conserve les récoltes de l'année. Le mobilier n'est pas riche : deux ou trois lits montés sur quatre morceaux de bois et faits de cordes tressées. Des peaux de bête, des nattes, quelques vases de terre ; dans un coin, un arc et des flèches, parfois un fusil ; ailleurs des pioches, des serpettes, des couteaux, des marteaux ; dans la muraille, quelques chevilles, auxquelles sont suspendus des gris-gris. Le foyer est là, formé de trois pierres ; et la fumée, qui n'a d'autre issue que la porte, s'est déposée en couche épaisse sur les soliveaux, les épis de maïs et les toiles d'araignée. Le plafond en est tapissé ; les murs tristes et déguenillés en sont habillés comme d'un vêtement en pièce. Trois ou quatre poules couvent dans l'ombre, et partout, dans la paille et la poussière, habitent des punaises, des poux de poule et des tiques, dont l'armée envahit pendant la nuit celui qui a eu la délicatesse de chercher là un abri pour dormir.

Zanguebar. — Le retour de la chasse.

C'était dans un de ces villages que nous arrivions. Un homme était là, qui le gardait, pendant que les autres étaient au champ, un vieillard. Je voulus prendre auprès de lui quelques informations ; mais le vieux, après m'avoir regardé d'un air tout ahuri, se rassit paisiblement et sans répondre. Par bonheur, une bonne femme entra ; elle revenait de la fontaine, son enfant sur le dos, assis dans une peau de gazelle.

Elle portait en main une calebasse emmanchée au bout d'un long bâton, avec laquelle elle avait puisé de l'eau, et, sur sa tête, le vase rempli jusqu'au bord, avec une branche d'arbre pour y conserver la fraîcheur. Si peu que ce soit, la négresse est fille d'Ève. Quelques compliments sur la beauté de son enfant firent partir chez elle une fusée d'a-

mour-propre, et aussitôt nous eûmes une case où l'on s'installa.

Voilà Mkési. Cependant on n'aurait pas une juste idée de l'endroit en s'arrêtant aux descriptions qui précèdent. Il faut donc ajouter d'abord que la position en est magnifique. C'est une colline couverte de broussailles, à l'abri desquelles sont assis cinq ou six petits villages ; plus loin, d'autres localités sont aussi habitées. La population, défiante au premier abord, se familiarise aisément avec l'étranger. Ainsi, quand tout le monde fut rentré des champs, les jeunes et les vieux vinrent nous entourer, nous parler, nous regarder. On était surtout content de nous voir manger et boire, et on accepta volontiers une part de notre apostolique festin. Ces largesses modestes étaient d'ailleurs réciproques. Ce jour-là, une famille avait fait le « pombé », et, selon l'usage, tous les voisins et voisines étaient invités à aller en prendre leur part. Ayant su que nous serions contents d'y goûter, nous aussi, la maîtresse du logis en fête nous apporta elle-même le pombé dans une sorte de corbeille en fibres de palmier, et tressée de telle sorte que pas une goutte de la précieuse boisson ne passait au travers. La chose nous parut intéressante : c'était la première fois qu'il m'arrivait de boire dans un panier !

Ces noirs, qui, comme ceux de Kou, dépendent du chef Tengoua, sont de race mêlée, moitié Ouadoé, moitié Ouakami. Ils ont des allures tout à fait primitives ; ils sont simples, craintifs, mais bons et laborieux. Le village où nous étions comptait beaucoup d'enfants. En face de notre case, une famille en avait six à elle seule, dont le plus âgé ne paraissait pas avoir plus de sept ans. Deux de ces enfants travaillaient : armés d'un petit pilon, ils concassaient joyeusement dans un mortier de bois le mtamas dont la farine devait servir à faire la bouillie du soir. La mère avait soin des derniers venus, et, assis sur le seuil de la porte, le père, immobile et souriant, regardait. Délicieux tableau de famille, scène charmante, où chacun, petit et grand, se sentait heureux d'avoir son lot de jouissance, après avoir pris sa part de labeur !

En face de cette colline où nous nous étions arrêtés et au delà des campagnes en partie cultivées, s'élèvent, au sud, le mont *Kongoué*, qui domine tout le pays de l'Oukami, et, du côté de l'ouest, les monts *Dindili*, au pied desquels, coule le Guéringuéré. Ces montagnes, qui peuvent avoir 1,200 mètres d'altitude, sont boisées jusqu'au sommet, et il est difficile d'en faire l'ascension à travers la végétation qui les couvre.

La nuit que nous passâmes à Mkési ne fut point heureuse. Tout près de nous, séparée seulement par une cloison, logeait une vieille fée, qui, folle ou ivre, chanta jusqu'au matin ; et, comme pour nous forcer à l'entendre, une invisible armée de moustiques, de tiques et d'autres vermines nous harcela, sans nous accorder un moment de répit. De bonne heure, le lendemain nous étions sur pieds, en route et joyeux, très joyeux, car le terme du voyage approchait.

Voici quel était à peu près notre règlement depuis notre départ de Bagamoyo. Lorsque nous dormions, nous nous réveillions de bonne heure, bien avant le chant du coq. Aussitôt, on sonnait une sorte de rappel africain dans une corne d'antilope ; nous disions avec nos chrétiens une courte prière, et notre brave cuisinier Antoine nous faisait ensuite chauffer un peu de café noir, fait la veille. Pendant ce temps-là, les porteurs arrangeaient leurs ballots, et ensuite nous nous mettions en route, nous devant, un homme de confiance derrière. Il était ordinairement trois ou quatre heures du matin quand nous partions, et, après cinq ou six heures de marche, nous arrivions au but. Lorsque nous trouvions un village, nous y cherchions une case ; autrement la tente était dressée, et l'on se reposait un peu dans les courts exercices de piété commandés au missionnaire. Puis venaient les visites, le paiement des porteurs, les négociations pour l'achat d'une poule, d'un peu de riz, de quelques légumes. Antoine, de son côté, préparait le déjeuner ; et, vers trois heures de l'après-midi, si l'on n'était pas trop fatigué, on s'en allait visiter le pays, courir la campagne, parler aux indigènes, faire amitié avec tout ce pauvre monde ; demander des renseignements, juger les différends qui s'élevaient dans la caravane, donner l'ordre du jour du lendemain, tuer une tourterelle ou ramasser à l'aventure une salade de pourpier. Le soir, au repas qui nous était encore servi, nous ne manquions jamais d'être entourés, comme je l'ai dit ; car c'est une chose singulière que l'homme aime toujours à voir manger l'être qu'il juge n'avoir avec lui qu'une ressemblance lointaine. Aussi, lorque l'heure venait de nous livrer à cet intéressant exercice, on se massait autour de nous avec la même ardeur curieuse qui rassemble autour des bêtes exotiques les élèves des écoles, les troupiers et les bonnes d'enfants. Et alors il y avait devant nous de ces figures béates, se pâmant d'admiration, de ces yeux largement ouverts, de ces bouches énormes, de ces attitudes penchées, de ces physionomies naïves, heureuses et captivées que l'on croit ne trouver qu'à Paris, au-dessus de la fosse où l'ours blanc déjeune.

Le soir, on allumait des feux, on préparait son lit de camp, on assistait parfois à la veillée des porteurs, et l'on essayait après de s'endormir en recommandant à la Providence du missionnaire son corps et son âme, son expédition et ses chers noirs, ses amis, ses bienfaiteurs et ses parents.

Le R. P. Leroy.

CHAMBORD ET BLOIS

Au moment où le Congrès de l'Association française pour l'avancement des Sciences va se réunir à Blois, du 4

au 11 septembre, nous avons pensé qu'il serait à propos de publier quelques notes que nous avons reçues sur Blois et Chambord.

En effet, le Congrès doit se réunir dans le château de Blois, visiter Vendôme, Chambord, Tours (imprimerie Mame), Chenonceaux.

L'esquisse que nous publions est donc toute d'actualité.

I.

L'histoire du château de Chambord se lie étroitement à celle des rois depuis l'époque des Valois.

Avant d'en faire la description et d'indiquer les événements dont il a été le témoin, ainsi que les personnages qui y ont été reçus, je crois convenable de dire quelques mots de son origine.

Les changements successifs, qui y ont été faits, trouveront leur place dans le cours de ce récit.

Son importance est telle, que je crains de m'égarer en m'étendant un peu trop sur la partie artistique, qui est celle dont naturellement j'ai fait l'objet principal de mes notes et de mes observations.

Chambord est situé sur le Cosson (petit cours d'eau qui le traverse), à 16 kilomètres de Blois, d'où on le voit parfaitement, entre les forêts de Boulogne et de Russy.

Ce n'était, au XIe siècle, qu'un rendez-vous de chasse des comtes de Blois.

Il apartint au duc Louis d'Orléans, qui en était apanagé et qui le réunit au domaine de la couronne à son avénement sous le nom de Louis XII. Il ne l'habita guère.

La duchesse d'Angoulême, mère de François Ier, était à Romorantin, voisine de Chambord, et le jeune prince alla plusieurs fois s'y divertir en sa jeunesse.

Ce ne fut pourtant qu'à son retour d'Espagne que le roi François prescrivit de démolir le vieux manoir et ordonna la construction du château dont il confia les travaux au Primatice. Telle est la tradition; je la rapporte malgré les doutes de mon esprit à ce sujet, doutes appuyés par une pièce historique, trouvée aux archives d'Amboise, dans laquelle un nommé Pierre Nepveu est qualifié de « maistre des œuvres » de Chambord, ainsi qu'un Jacques Logneau, « maistre maçon des bastiments » de Chambord.

Ce qui donne du poids à cette opinion, c'est le caractère architectural qui est purement français.

Fontainebleau du Primatice est bien plus italien que Chambord, et cependant tous deux sont dus aux mêmes artistes.

En somme, c'est le plus beau château de la Renaissance.

Les travaux commencèrent en 1526, furent poussés avec activité et ne coûtèrent que deux millions.

En 1539, Charles Quint passa plusieurs jours en fêtes comme François Ier savait les donner, dans ce séjour décoré des œuvres de Jean Cousin et de Léonard de Vinci.

Vers la fin de sa vie, François Ier y vint souvent avec sa sœur, la célèbre Marguerite de Navarre. Il y vint pour la dernière fois en 1547.

Henri II, qui s'y plaisait beaucoup, fit continuer les travaux et, en 1551, le traité avec les princes allemands y fut signé.

Charles IX et Henri III vinrent souvent y chasser.

Gaston d'Orléans y fut fréquemment exilé.

Louis XIV se plaisait à Chambord, où il fit déranger de belles choses par son architecte Mansard, qui y construisit ses premières mansardes et qui serait parvenu à le détériorer, s'il en avait eu le temps. Heureusement Versailles sauva Chambord.

Ce fut à Chambord qu'eut lieu la première représentation de « Pourceaugnac » et en octobre 1670, celle du « Bourgeois-Gentilhomme ».

En 1725, Stanislas s'y retira après la perte de son royaume, puis le quitta pour la Lorraine.

Après le départ du roi de Pologne; Louis XV fit don de Chambord au maréchal de Saxe qui y passait son temps à faire faire l'exercice à 2 régiments de hulans, que le roi avait mis à sa disposition, et à causer de batailles avec de vieux compagnons.

En 1777, la famille Polignac vint s'y établir et ne quitta Chambord que pour l'émigration.

En 1804, on allait en faire une succursale de la maison d'Ecouen, affectée à l'éducation des filles de la Légion d'honneur, lorsque Napoléon le racheta pour en faire l'apanage de la principauté de Wagram.

En 1820, la princesse, veuve de Berthier, obtint de Louis XVIII la permission de le vendre, et il allait sans doute être démoli, quand une souscription donna le moyen de le racheter et de l'offrir, 4 mars 1821, au duc de Bordeaux, qui, depuis 1830, prit le titre de comte de Chambord.

Chambord n'a jamais été qu'un village perdu au milieu des bois, au bord du Cosson, petit cours d'eau assez malpropre.

François Ier, avons-nous dit, à son retour d'Espagne, venait souvent s'ébattre en ce lieu voisin de Romorantin, où la duchesse d'Angoulême, sa mère, possédait un château. Séduit par la proximité de deux immenses forêts, il fit abattre le vieux manoir de Chambord pour y faire construire le magnifique château qu'on voit encore et dont, dit-on, le Primatice fut l'architecte. Toutefois, ceci est contesté par les témoignages qui en attribuent la construction à deux maçons d'Amboise, nommés Pierre Nepveu, dit Trinquon, et Jacques Logneau, également d'Amboise.

J'ai de la peine à accepter cette tradition; en effet, le monument rappelle sur trop de points le style de Fontainebleau pour ne pas être dû aux mêmes artistes.

Ce qu'il y a de certain c'est que Jean Cousin

et Léonard de Vinci le décorèrent de fresques magnifiques ; les sculpteurs qui y travaillèrent furent Jean Goujon, Germain Pilon, Jean Cousin, Pierre Bontemps.

Quand on y arrive par Blois et qu'on pénètre dans le parc de 7,500 hectares, clos de murs de 24 kilomètres de circuit, renfermant un village, une église, 23 fermes et 500 habitants, on est surpris d'apercevoir le château magnifique.

Ce qu'on voit d'abord, ce sont les grosses tours de 20 mètres de diamètre et le donjon dont la tour centrale, surmontée de la toiture, a 10 mètres de circonférence et plus de 66 mètres d'élévation. Là se trouve l'étonnant escalier à double hélice du belvédère, entouré de flèches, d'aiguilles et de cheminées monumentales.

Il y a en outre douze grands escaliers et une foule d'autres plus petits, dissimulés dans l'épaisseur des murs pour le service intérieur de 440 pièces à cheminée, sans compter celles qui n'en ont pas.

Chambord est le plus beau château de France. Comme on n'a mis que 14 ans à le construire, le style en est sans mélange.

Une seule chose le dépare, c'est ce que le grand roi y fit faire par Mansard, qui crut l'embellir en y faisant l'essai de ses mansardes.

Le bâtiment principal, ou donjon, est un carré de 50 mètres de côté, avec une tour ronde à chaque angle, de 20 mètres de diamètre, entouré d'un bâtiment quadrangulaire, dont les angles sont également garnis de tours semblables.

Une autre tour, de 10 mètres de diamètre et de 33 de hauteur, s'élève au centre, portant le magnifique escalier à jour et la lanterne, chef-d'œuvre de grâce et d'élégante richesse.

C'est au-dessus des trois étages de pilastres que l'on voit s'en élever un quatrième où les artistes ont prodigué toutes les délicatesses de l'art.

Ni les peintures ni le riche et somptueux mobilier de cette royale résidence n'existent aujourd'hui ; mais les colonnes, les pilastres, les chapiteaux, les bas-reliefs, les frises et les ornements, prodigieusement sculptés, témoignent de la fécondité et de l'admirable talent des Jean Goujon, des Germain Pilon, des Jean Cousin et des Bontemps, qui le firent ce qu'il est.

L'aspect général en est singulier, et l'œil s'égare au milieu de ce fouillis de tours et de tourelles, de dômes, de flèches, de clochetons et de grandes cheminées, en même temps qu'il est ébloui par l'abondance, la richesse et le fini des détails.

Chambord est le chef-d'œuvre le plus pur, le plus complet, des monuments de la Renaissance. Il marque le moment où l'architecture féodale et gothique a rendu en France le dernier soupir.

II

Blois est dans le pays où les monuments, les châteaux surtout, sont nombreux et bien conservés.

Chambord, Amboise, Chenonceaux, Loches, Chinon, Azay le Rideau, Chaumont, Chartres et Orléans sont peu éloignés les uns des autres, et il n'est pas permis à un savant ou à un artiste d'aller à l'étranger visiter ses monuments avant de connaître nos richesses nationales.

Certainement vous passerez à Orléans, soit que vous coupiez la France par le plus court, ce qui vous permettra de voir beaucoup de pays et beaucoup de choses, mais ce qui vous causera plus de dérangement et plus de frais, soit que vous voyagiez en ambassadeur qui est pressé d'arriver et qui ne veut rien voir autre chose que le but de son voyage. A mon âge, je ferais ainsi ; mais, quand j'étais jeune, c'était à pied que j'allais, ne prenant les pataches de campagne que lorsqu'il n'y avait rien à voir en chemin, ce qui était rare, car un rien m'intéressait, et j'en trouvais où d'autres ne voyaient rien.

Vous voilà donc à Orléans, où la cathédrale Sainte-Croix est fort belle. De là vous allez, à quelques lieues sur votre route, voir, en passant, Notre-Dame de Cléry et le tombeau de Louis XI, monument remarquable (fin XVe siècle). La Loire est à deux pas, vous visitez Beaugency et vous reprenez le chemin de fer de Paris à Bordeaux, qui vous laisse à Blois.

De la terrasse de la préfecture vous voyez sur la rive gauche la lanterne du donjon de Chambord, sur le Cosson.

Ensuite vous descendez à Amboise, à deux lieues duquel vous trouvez Chenonceaux. De là vous pouvez aller à Tours, moi je laisserais Tours, puis à Loches et à Chinon.

D'Amboise vous pouvez regagner le chemin de fer, qui vous ramène à Orléans, ou prendre place sur un bateau à vapeur pour remonter la Loire.

Au retour, on ne saurait négliger Chartres, où se trouve une des belles cathédrales de France et le monument le plus parfait de l'art au XIIIe siècle, aussi bien pour l'harmonie de l'ensemble que pour la perfection du détail.

III

Le pays n'est pas montagneux ; il n'a que des collines peu élevées ; son climat est doux, ainsi que ses habitants qui, depuis César, ne semblent pas avoir changé. Les grandes convulsions, dont l'Auvergne, la Bourgogne, la Normandie et la Bretagne ont été agitées, n'ont jamais troublé le calme du pays.

Il semble qu'il existe entre le sol et les habitants d'une région un mystérieux rapport qui fait ressembler les hommes à la terre qui les nourrit.

Le Blaisois, placé entre la Beauce, l'Orléanais, la Sologne et la Touraine, participe de ces quatre petites provinces. La terre y est fertile ; les paisibles Blaisois se contentent de ses produits ; ils n'ont point d'ambition, n'émigrent pas et ne courent

pas les aventures; l'industrie n'y a pas de ces grandes usines qu'on voit ailleurs. Simples et bornés en leurs désirs, ils paraissent l'être aussi en tout.

Jamais ni tremblements de terre ni ouragans ne viennent troubler le calme de leur existence prosaïque.

Le département renferme 4,000 étangs et de nombreuses rivières; c'est dire qu'on y mange beaucoup de poissons, entre lesquels je vous recommande le saumon, la lamproie, l'alose, l'anguille et les écrevisses.

La viande y est bonne et les fruits délicieux; il y a dans le département une exploitation de pierres à fusil qui était suffisante pour les besoins de toute la France.

Ces bons Blaisois sont polis, affables, et parlent le français purement et sans accent. Parmi quelques hommes qui se firent remarquer en leur temps, mais qui sont oubliés aujourd'hui, il en est deux dont le nom est venu jusqu'à nous et passera à la postérité : Papin et Ronsard.

La ville de Blois est située sur la rive droite de la Loire. Elle n'est ni grande ni belle; elle forme un demi cercle dont les deux extrémités s'appuient au fleuve. Ce demi cercle est une colline assez rapide, du haut de laquelle on jouit d'une belle vue sur la Loire et sur la campagne bien cultivée.

A l'une des extrémités de cet arc, s'élève le château, et, à l'autre, la cathédrale (beau monument bien entretenu), ainsi que la préfecture installée dans l'ancien évêché. Au centre de l'arc aboutit le pont de 300 mètres de long, ayant 11 arches, sur lequel s'élève un obélisque.

Ce pont, construit en 1724, a remplacé un pont du XIe siècle, qui avait lui-même remplacé un pont romain dont il ne reste plus rien.

Du temps des Romains, Blesœ avait plusieurs voies, y aboutissant de diverses directions. Il ne reste de ces conquérants du monde, qui enrichissaient les peuples qu'ils avaient vaincus et pillés, il ne reste plus qu'un aqueduc amenant encore l'eau au sommet de la ville, d'où elle se répand, pour l'alimentation de la population, par de nombreuses fontaines.

Cet aqueduc est creusé dans le roc; la voûte est assez élevée pour qu'un homme puisse s'y tenir presque debout, et assez large pour que plusieurs puissent y marcher de front.

Le château fut reconstruit en 873. Il a servi de séjour à bien des personnages historiques. Les comtes de Blois l'occupèrent jusqu'en 1391. Alors, Guy de Chatillon le vendit à Louis d'Orléans, aïeul de Louis XII, qui le fit agrandir.

Valentine de Milan s'y était retirée après la mort de son infidèle mari, et, plus tard, Isabeau de Bavière y vint pleurer, non la mort de son mari, mais celle de son amant, Bois Bourdon.

Le duc d'Alençon et Henri IV y célébrèrent leur mariage, l'un, avec Marguerite d'Anjou, l'autre, avec Marguerite de Valois.

Bien d'autres femmes célèbres y passèrent ou y séjournèrent: Catherine de Médicis s'en échappa lors de la conjuration d'Amboise; Marie Casimir, reine de Pologne, l'habita, et la dernière fut Marie-Louise d'Autriche, qui s'y retira après la prise de Paris.

Les Valois affectionnaient ces rives de la Loire, qu'ils embellirent de châteaux magnifiques. Il y eut bien des fêtes, des joûtes, des tournois, des carrousels, bien des chasses à grands renforts de chiens, de cors, de chevaux, en présence de belles dames, sous les beaux ombrages de ces forêts, où foisonnaient cerfs, daims et chevreuils, bien des propos galants et des intrigues, de l'or et de la soie, du sang et des larmes, dans ces beaux châteaux hantés par ces cours brillantes et corrompues.

Ce château de Blois vit Louis XI, Louis XII, François Ier, Henry II, Catherine de Médicis; Henri III y fit assassiner les Guises. Henri IV, Louis XIII et Louis XIV y donnèrent des fêtes, et tous y firent faire des travaux.

Le monument historique se compose d'une cour entourée de quatre bâtiments, avec un bel escalier extérieur.

Derrière le château, il y a l'église de Saint-Vincent, où sont les tombeaux de Gaston de France et de sa fille Marie-Louise. Tout auprès, on voit les débris des vieilles murailles des fortifications et des restes de couvents.

Près de la rive du fleuve est la vieille église de Saint-Nicolas, je crois; de l'autre côté du pont, se trouve le faubourg de Vienne.

Au-dessus du pont, il y a une belle promenade plantée de beaux arbres.

Le fleuve anime tout et récrée la vue; le commerce donne la vie à cette ville assez triste, où je ne crois pas qu'il y ait plus de 20,000 habitants.

Voilà à peu près ce que j'ai vu il y a 50 ans; le château était une caserne depuis 1785, ce qui n'a pas peu contribué à le dégrader.

Il a depuis été classé parmi les monuments historiques et artistement restauré.

BERNARD.

LE CONGRÈS GÉOGRAPHIQUE

AU PIC DU MIDI.

Le congrès géographique de Toulouse s'est dirigé, dimanche dernier, sur les Pyrénées. Arrivé à Saint-Giron, il a atteint le village de Coufflens et a fait l'ascension du port Salau De là, il a gagné Bagnères-de-Luchon et a parcouru la vallée du Lis. Le congrès a été reçu par le maire de Luchon, qui a mis à sa disposition quatre landaus. Un banquet a réuni la municipalité et les excursionnistes dans une même confraternité. Le soir, il y a eu une illumination générale. A minuit, les quatre landaus déposaient les excursionnistes à Montréjeau, d'où ils se dirigeaient sur Pierrefitte et Barèges. L'expédition, dirigée par MM. Regnault, Cartailhac, conseiller municipal de

Toulouse, anthropologiste, et Georges Renaud, moitié à pied, moitié à cheval, s'est acheminée, vers 4 h. du soir, vers le pic du midi. On atteignit les sources du Gave de Pau, devant le Tourmalet, puis on franchit le sol de Sancours, on dépassa le lac d'Oncel, et l'on arriva à l'hôtellerie du Pic, à une heure du sommet.

Après un dîner fort bien organisé, et un campement improvisé, tout le monde se repose. Mais, vers minuit, quatre orages éclatèrent et la foudre tomba sur les paratonnerres qui couronnent la cîme du Pic.

A trois heures du matin, on se remettait en route et l'on parvenait au sommet à 4 h. 1/2, au moment du lever du soleil. Quel spectacle ! On était à 2,900^{m} d'altitude. Une immense mer de nuages blancs s'étendait aux pieds des excursionnistes, un véritable simulacre de mer polaire. M. Vaussenat, ingénieur, fit parcourir aux visiteurs l'observatoire dans tous ses détails, observatoire qu'il a aménagé avec tant d'esprit pratique et d'économie, sous l'impulsion du général de Nansouty.

Les excursionnistes ont déjeuné au sommet du Pic, enveloppé par un nouvel orage. A 2 heures, ils regagnaient Barèges.

Il n'y a eu dans le cours de cette ascension qu'un accident insignifiant, qui cependant aurait pu avoir des conséquences graves. Le cheval que montait M. Renaud, a fléchi des deux jambes de devant et cassé la sangle de sa selle, et cela, à quelques mètres d'un immense précipice. X.

EXCURSION AU TAÏ-CHANN
ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS

J'étais parti de Tché-fou au printemps, avec le projet d'étudier, sur les lieux mêmes de production, une certaine branche de l'industrie chinoise (1), qui intéresserait beaucoup notre commerce national ; et je me proposais d'en rendre publics les résultats, après les avoir corroborés, pour ainsi dire, par l'expérimentation personnelle.

Ce voyage d'études m'a conduit dans une contrée où les souvenirs historiques se présentent à chaque pas, contrée on ne peut plus intéressante à parcourir pour le sinologue, et où un simple touriste pouvait faire encore une ample moisson d'observations de divers genres.

Parmi ces lieux historiques, deux m'attiraient spécialement, chacun à son point de vue. L'un, le Taï-chann, l'une des cinq montagnes sacrées de la cosmogonie chinoise, était sur ma route. J'espérais, une fois mes études terminées, avoir encore assez de temps pour aller visiter l'autre, Kiou-fou, ville à jamais illustrée par la naissance, la vie et la mort du plus grand des philosophes de l'Orient, du plus connu, tout au moins, du sage, objet encore aujourd'hui d'un culte taxé d'idolâtrie par quelques occidentaux, du plus grand instituteur que les siècles aient jamais produit. J'ai nommé Confucius.

(1) L'élevage du ver à soie sauvage ou du chêne.

Ce sont les souvenirs de ces deux excursions que je vais rapporter ici.

Sans doute bien des lacunes se feront remarquer dans les pages qui vont suivre : bien des renseignements manqueront, bien des observation n'auront pas appelé mes investigations, soit que mon ignorance ait laissé échapper l'occasion de les noter, soit que les circonstances au milieu desquelles je me trouvais ne m'aient pas permis de le faire.

Bien souvent, en effet, impuissant à enrichir mes notes d'un renseignement précieux peut-être, par défaut de temps, par exemple, pour copier une inscription, ou pour démêler, au milieu de la phraséologie des fils de Han, une information entourée de rétécences et de contradictions, je me croyais forcé de passer outre, me consumant en inutiles regrets sur mon inexpérience et les difficultés d'un voyage en Chine, lorsqu'on n'en connaît pas à fond la langue.

Je l'ai dit : mon voyage avait un but bien défini et je devais atteindre le point d'arrivée à une certaine époque, sous peine de perdre la partie la plus intéressante des observations que je voulais faire : les heures de mon absence m'étaient presque comptées et les exigences de mon service me rappelaient à Tché-fou à une date à peu près fixe. Je me hâtais donc, et ce n'est qu'accessoirement, et pour ne pas voyager comme un colis, que je notais ce qui me frappait le plus le long de la route.

D'un autre côté, l'industrie des cicéroni est complètement inconnue en Chine, où pourtant elle serait si utile, et, si les Joanne de l'Empire du Milieu ont écrit des guides pour le voyageur, ces publications m'étaient inconnues et dans tous les cas, incapable de lire à livre ouvert cette langue hiéroglyphique, je n'en aurais tiré aucun avantage.

Enfin je n'apporte en écrivant ces lignes aucune prétention scientifique ni même littéraire. Ce sont de simples notes de voyage que je livre à la bienveillante curiosité du lecteur, voyage dans un pays, que peu de Français, à ma connaissance, ont visité et dont le récit n'a pas encore enrichi nos annales.

Le 21 août, à 6 heures un quart du matin, je quittais la mission des Pères Franciscains italiens, établis à Tsi-nân-fou. J'avais passé avec ces excellents missionnaires quelques jours employés à visiter la capitale du Chan-toung, et c'est avec leur aide gracieux que j'avais pu régler certaines affaires matérielles ressortissant au but de mon voyage. Qu'ils en reçoivent encore une fois ici tous mes remerciements !

Mes bagages, réduits à leur plus simple expression, mes objets de literie, chose indispensable pour un Européen en Chine, mes provisions de bouche, autre impedimentum, auquel on est souvent heureux d'avoir recours, même dans les auberges des villes de 2e ordre, où *l'abondance perpétuelle* n'existe que sur l'enseigne et non dans le

cellier,—tout cela, plus un appareil Dubroni, avait été placé et soigneusement arrimé dans deux charrettes que j'avais louées pour me conduire en cinq jours à Laï-ou-hien.

Le seul domestique indigène, qui me restait (l'autre, payé d'avance, s'étant enfui clandestinement quelques jours auparavant), s'était installé dans l'une des charrettes, et s'était fait, au moyen de ses hardes, de mes matelas et de mes couvertures, le nid le plus moelleux que puisse rêver le chinois le plus sybarite. Moi-même j'allais à cheval.

Nous nous dirigeâmes d'abord vers l'O. pour contourner le massif de montagnes, au pied desquelles est bâtie la capitale du Chan-toung ; puis, abandonnant la route, qui, de Tsi-nan-fou, va à Pékin par Tsi-hô et Tê-tchoou, nous obliquâmes vers le S.-O.

Pendant une vingtaine de lis, le pays est plat, les chemins sont très poudreux ; on traverse les dernières zones du terrain d'alluvion, qui s'étend des montagnes jusqu'à la mer, vers le nord, sur un espace d'environ 320 lis, et vers l'Ouest jusqu'aux montagnes du Chan-si (360 lis). C'est cette immense plaine que traversent du Sud au Nord le grand Canal Impérial et le nouveau cours inférieur du Fleuve Jaune.

Mais, une fois la route de Pékin abandonnée, le sol ne tarde pas à devenir rocailleux ; la route serpente sur le flanc de collines à ossature calcaire : çà et là, sur les bords de la route, s'ouvrent des carrières en exploitation. On monte, on descend, on remonte, et ainsi de suite, pendant une cinquantaine de lis. A trente lis de Tsi-nan-fou, nous traversons un village fort pauvre, mais qui de loin a une fort belle apparence. Ici, la pierre ne manque pas, et les maisons et le mur d'enceinte sont construits avec cette espèce de matériaux Ce village est presque exclusivement habité par des tailleurs de pierre. La rue est leur atelier, et leurs produits sont rangés des deux côtés de la voie. Ils se bornent, d'ailleurs, à des auges pour les bêtes de somme, à des pierres tombales et à quelques vases d'ornementation grossièrement sculptés. Ces ouvrages sont pourtant l'objet d'un commerce assez considérable, et j'ai fréquemment rencontré des brouettes exportant au Tchi-li même de simples dalles, longues d'un mètre et demi. Toute la province du Tchi-li est une plaine d'alluvion sans montagnes ni rochers.

Je vois le ciseau et le maillet dans les mains de jeunes enfants d'une dizaine d'années. Chez les Chinois, les enfants viennent de bonne heure au secours de leurs parents en les aidant dans leurs occupations manuelles. Toutefois, comme partout, une bande de gamins de six à huit ans s'amuse sur la place et, à la vue insolite d'un européen, quittent leurs jeux pour me poursuivre de leurs rires ironiques et du cri : « Yang Koueï tse ». Une volte-face que je fais faire à mon cheval dissipe cette bande sans pitié comme une volée de pierrots.

(*La suite prochainement.*) Dr CAUVIN.

LA GÉOGRAPHIE AU SALON DE 1884 (1)

Rien de plus difficile et de plus discutable qu'une définition. Un Anglais disait que l' « alpinisme » est le sport des ascensions alpestres. On lui répondit que le véritable alpiniste, doué d'une préférence pour la montagne, n'en aime pas moins la plaine et la mer, les volcans et les ravines, les promenades par monts et par vaux ; qu'il a droit aux jouissances et aux profits intellectuels que procurent les voyages, et que le Club Alpin Français est et sera une pépinière de voyageurs.

Telle est l'idée enracinée dans l'esprit de notre ami Charles Durier, qui a déjà dirigé ses pas, dans ses excursions printanières de quinzaine, aux environs de Paris, aux Vaux-de-Cernay, à Provins, à Fontainebleau, à Chartres, à Olivet, en Normandie, et même en Belgique, suivi de collègues plus ou moins nombreux ; qui les entraîne dans les Vosges au commencement de juin, et qui nous eût conduit jusqu'en Algérie à la fin de septembre, sans l'existence des quarantaines.

C'est aussi l'exemple que nous donnent presque toutes les vaillantes Sections du Club.

Je marche sur leurs traces dans ma course à travers le Salon.

Allons donc *En pays Chartrain* voir dans le lointain les tours de la cathédrale de Chartres, phare majestueux au milieu d'un océan de plaines, et, sur le premier plan, la ferme fertile et les moutons de M. Ségé, aussi vrais que ceux du grand moutonnier Schenck, qui leur faisaient vis-à-vis sur le panneau opposé de la même salle ;

Puis *En Sologne*, avec M. Sauzay, qui affectionne la *Fin d'automne* et ce pays mélancolique, mais attrayant ;

Puis aux *Vaux-de-Cernay*, de M. Lubin, traversés et admirés l'année dernière dans une promenade de la Section de Paris ; — que M. Français, le maître Vosgien, néglige cette année pour nous offrir les *Derniers Jours d'automne sur les bords du Géhard, dans les Vosges*, où M. Durier va conduire également nos collègues.

M. Français réserve-t-il pour l'an prochain un tableau des gorges du Fiers, dont j'ai vu l'esquisse dans son atelier, ou nous ramènera-t-il au bord du lac Némi qu'il aime tant ?

D'autres artistes le remplacent dans le pays où fleurit l'oranger.

Voici deux mignons tableaux d'un Parisien, Paul Malivoire, qui, dans son séjour au lac Majeur, préfère à la coquette Isola Bella et à la sauvage Isola Madre l'*Ile des Pêcheurs*, si vivante et si nature ;

Et l'œuvre d'un autre Parisien, maître incontesté, de M. Barrias, dont l'*Automne à Venise* est la peinture exacte des lagunes, des barques, des mœurs et des costumes vénitiens ;

Toujours en Italie, la *Via Nomentana* M. Benouville, dans cette morne campagne de Rome, si peuplée jadis, déserte maintenant et pleine de ruines ;

Aux environs de Naples, autre solitude actuelle,

(1) Communication faite au Club Alpin Français.

le Matin dans la campagne à Pompéï de M. Besnus. Je crois reconnaître le site, les animaux et même le mur presque démoli, contre lequel je vois un bâton et un chapeau, mais pas de berger. Que fait-il? Se cache-t-il sournoisement derrière le mur? Question romaine, que je ne me charge pas de résoudre.

Que ne puis-je aller vérifier l'exactitude certaine des souvenirs de M. de Curzon sur la *Campagne et le golfe d'Athènes* et sur les *Bords du Teverone, près de Lunghezza*, campagne de Rome; souvenirs conservés par les nombreuses esquisses que cet artiste classique et sérieux a recueillies pendant son séjour en Grèce et à Rome.

J'espère être plus heureux l'an prochain en Afrique et y voir la *Rue d'Alger*, de M. Boudier; le *Soir dans les douars des environs de Biskra*, comme M. Huguet; la *Nuit au désert*, comme M. Gérôme, sans voisiner avec ses deux superbes lions; la *Mitidja*, très bien rendue par M. Philippoteaux, peut-être même un *Puits au désert de Souf, province de Constantine*, copié par M. Washington, et *Aïn Sebaa, près Bogharis*, peint par M. Mazzocchi de Belluci. Le congrès de notre Club Alpin en Algérie nous en fournira probablement l'occasion.

Ceux de nos collègues qui voudront revenir par l'Espagne auraient un avant-goût de leur rentrée en France en s'arrêtant devant l'*Entrée de Fontarabie*, de M. Dumoulin, dont la couleur locale est irréprochable.

Ils pourront, dans les Pyrénées, parcourir la *Vallée de Pierrefitte*, comme M. Boquet; voir le *Gave de Bious Artigues*, comme M. Valette, dont la toile est hissée déplorablement haut, et la *Cascade de Scanagat*, à Cauterets, que M. Node a peinte couleur de tapisserie; et, dirigeant ensuite leur itinéraire vers l'Est, gravir le mont Ventoux (Vaucluse), qui forme le fond du joli paysage de M. Jules Laurens, pour gagner au Nord-Est les environs de Grenoble, étudier le *Paysage d'automne*, de M. Laurent Guétal, et surtout, si les neiges ne s'y opposent pas, son *Mont Aiguille et la Vallée de Chichiliane en Trièves* (*Dauphiné*). M. Guétal est un alpiniste peintre d'un véritable avenir.

Nous arrivons avec et après lui à la montagne, aux glaciers, à la Suisse et à la Savoie.

Je persiste dans mon opinion sur le sort des tableaux de notre glaciériste, M. Loppé.

L'an dernier, son grand et remarquable glacier avait été placé en dehors des salles, dans la galerie, au frais, vue sur le jardin central. Cette année, peut-être en souvenir de cette méchanceté, l'artiste envoie deux tableaux, mais tout petits; l'un à la cimaise, qu'il mérite, est le portrait d'un belle crevasse bleue de la mer de Glace, dans laquelle j'espère ne pas tomber; l'autre, une *Vue du Wetterhorn*, prise de Rosenlaui, effet d'hiver, est juchée si haut, qu'il faudrait des des yeux de lynx ou des jambes de grimpeur pour l'apercevoir.

Par contre, la *Vue du Wetterhorn*, effet d'été, dignement placée, est l'œuvre d'un Lyonnais, M. L. Lortet, élève de Calame, qui a rendu *con amore* ce coin de la vallée de Rosenlaui, dont le site avait fait le sujet du dernier tableau de son maître. Un frère de M. Lortet, voyageur érudit, doyen de la Faculté des sciences de Lyon, traducteur de : *Dans les montagnes*, de Tyndall, vient d'éditer chez MM. Hachette son magnifique ouvrage sur la Syrie, autre pays de curieuses montagnes.

Voici, toujours dans l'Oberland bernois, la *Vallée de Meyringen*, de M. Ellival; la montagne *le Niesen* et les bords du lac de Thoune, de M. de Fontenay; enfin, au bord du lac des QuatreCantons, deux bons tableaux de M. Robinet, le *Torrent de Rothenacker à Gersau*, et *Un matin, près de Treib, soleil levant*.

Un autre artiste, que je suis avec un intérêt toujours croissant, parce que je connais sa conviction et sa ténacité comme peintre montagnard, c'est Jean Desbrosses.

Fils d'un sculpteur, comme l'était Calame, il ne s'attache, depuis plusieurs années, qu'à la nature alpestre; on dirait même que à son insu, il pérégrine avec notre Club Alpin. D'abord les Pyrénées, puis l'Auvergne, le Dauphiné et la Savoie. Au mont Dore, tout ce qu'il a fait a été pris; il ne lui reste plus, je crois, qu'une vue prise à côté de la grande cascade du Sancy, dont les hauteurs, qui dominent la Bourboule, forment le fond. Les deux grands tableaux exposés au Salon de 1883 ont été achetés : la *Vallée de Pralognan*, par l'Etat, et le *Lac d'Annecy* par un amateur. Deux vues prises de Sallanches, les *Aiguilles de Warens* et le *Mont-Blanc*, toutes deux à la cimaise, quoique mal en vue, font sensation. Dans son atelier, de nombreuses esquisses des gorges du Fiers, de la vallée de Chichiliane, attestent ses études continues, son goût et son talent. S'il m'en croyait, il irait bientôt à Zermatt admirer l'incomparable panorama de la chaîne du Mont-Rose, du Cervin, du Rothhorn, du Weishorn et des Mischabel, et se convaincre de plus en plus qu'il ne faut pas prendre parti contre la Suisse au point de vue pittoresque, la déclarer inabordable et cultiver d'autres domaines plus accessibles.

« D'ailleurs, — dit M. E. Rambert dans son livre excellent sur *Alexandre Calame, sa vie et son œuvre* (Paris, Fischbacher), — un tableau alpestre n'est pas nécessairement une représentation de sommets. La ligne verticale peut n'y jouer qu'un rôle secondaire; elle peut même n'y apparaître nulle part. L'essentiel est qu'on y respire l'air de la montagne, qu'on s'y baigne dans cette lumière d'en haut, moins chaudement colorée que celle de la plaine, mais plus pure, plus diaphane, plus vibrante, et dont on sent à l'œil la divine fraîcheur. Il n'est pas besoin de cimes pour cela; le moindre objet y suffit, une touffe d'herbe, un bloc moussu, un pin rampant, pourvu qu'il soit entouré de cet air et baigné de cette lumière. On s'appliquera au détail, on détachera le morceau; on négligera les grandes vues, les ensembles panoramiques; on peindra l'Alpe plus encore que les Alpes. On évitera par là, on tournera certaines difficultés du paysage alpestre, entre autres, celles qui résultent des plans inclinés, de la multitude des objets, qui s'y étagent sans se grouper, et des formes mathématiques qu'engendre sur les flancs des vallées le travail du temps et des agents destructeurs... Cette voie est bien certainement celle de l'avenir et du progrès. »

J'arrête enfin ma rapide excursion. Vous avez assurément, lecteurs amis, remarqué l'étrange fixité des regards que dirigent sur vous, du fond de leurs portraits, les personnes, belles ou non, aimables ou non, qui tapissent tous les salons, — pas cependant la belle et bonne Mme G..., dont M. Sargent, très habile mais très original, a fait tourner à gauche le profil aminci, — vous en avez éprouvé le charme

ou subi le déplaisir. Faut-il avouer que je suis absolument poursuivi par les regards de deux magistrats de l'Exposition, couche ancienne ou nouvelle, l'un au visage austère et pâle, l'autre au nez rougissant. Me reprochent-ils ma visite et mes observations anodines? Hommes sévères mais justes, soyez indulgents; ne condamnez pas trop durement mon *Alpinisme au Salon*.

A. LEMERCIER.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

TOULOUSE. — Parmi les exposants de la section anthropologique de l'exposition de géographie de Toulouse figure le prince Roland Bonaparte. Ce dernier, ayant visité l'année dernière l'exposition d'Amsterdam, en a profité pour y acquérir une importante série d'objets ethnographiques. Cette collection est exposée actuellement à Toulouse. Il a aussi fait photographier, pour illustrer divers ouvrages qu'il compte publier plus tard, tous les indigènes des colonies néerlandaises qui se trouvaient en 1883 à l'exposition d'Amsterdam. Ce sont ces photographies qui sont exposées dans la section ethnographique.

Cette collection se compose de plusieurs albums.

1° *Malaïs*. — 31 javanais (24 hommes, 6 femmes, 1 enfant). La majorité de ceux-ci sont des Soendanais, (région ouest de Java); on les reconnaît facilement à leurs longs cheveux.

Il y a, en outre, un habitant des Hautes terres de Padang : c'est un homme, célèbre dans son pays; il fut le chef des coolies, lors de l'expédition Weth, qui explora tout le centre de Sumatra.

A la suite de ces portraits, on peut remarquer des photographies représentant tous les instruments de musique du grand orchestre javanais : le *Gamelan salendro*. Toutes les personnes, qui ont visité l'exposition d'Amsterdam, se rappellent, sans aucun doute, la singulière impression produite par cette musique un peu barbare. Les noms des instruments sont Soendanais.

Enfin les deux dernières planches représentent la position des mains des danseurs dans la singulière danse javanaise, si lente et si monotone, que c'est à peine si le nom de danse lui est applicable.

2° *Les habitants de Suriname*. — Cet album ne renferme que des photographies, faites d'après des clichés originaux. Ce sont les planches qui doivent servir à illustrer un ouvrage sur les populations de Suriname que le prince fait imprimer en ce moment à Paris et qui paraîtra au mois d'octobre prochain.

La population de cette colonie néerlandaise se divise en deux groupes principaux : les Indiens ou Peaux Rouges, qui formaient la population *Autochtone* de toute la région nord de l'Amérique du sud, et les nègres qui y ont été importés d'Afrique comme esclaves. Mais, dans ce dernier groupe, il faut encore faire deux subdivisions, savoir : les nègres des Bois, descendant des esclaves fugitifs qui s'étaient sauvés pour se soustraire aux mauvais traitements de leurs maîtres et qui ont été reconnus indépendants en 1761 par le gouvernement néerlandais, et les nègres sédentaires, esclaves libérés en 1863 et complètement émancipés en 1873.

L'album renferme les photographies suivantes :

Indiens (Kalina et Arrowack), 5 hommes, 3 femmes, 6 enfants soit, 14 indiens; nègres des bois, 3 hommes, 1 enfant, soit, 4 nègres des bois; nègres sédentaires, 2 hommes, 1 enfant, 6 femmes, soit, 9 nègres sédentaires.

Ce qui fait, en tout, 27 habitants de Suriname. L'album contient, en outre, plusieurs vues prises à l'intérieur de la rotonde qui abritait tous ces individus à Amsterdam.

3° Un petit album, renfermant le portrait d'un *Atché* (pointe nord-ouest de Sumatra), appelé *Toekoe Mohammed*. On possède fort peu de photographies d'atchés, car on sait que cette population est en guerre avec la Néerlande depuis 1872; soumise par le général Van der Heyden, elle s'est soulevée de nouveau après son rappel, de sorte que les hollandais sont obligés de faire le blocus de toutes les côtes. Tout le monde connaît les difficultés suscitées dernièrement à la Hollande par l'Angleterre à propos du *Nisero*.

4° Un album renfermant les photographies de 3 Hindous de Madras et de Kuttak. Ces individus étaient au service du syndicat des marchands de thé de Calcutta.

Ces 4 premières séries de photographies ont été faites à Amsterdam. En voici maintenant deux autres, qui ont été exécutées au Jardin d'acclimatation de Paris.

5° *Kalmouks*, 2 hommes, 4 femmes, 1 enfant soit : 7.

A la suite des portraits se trouvent plusieurs planches, reproduisant des objets d'un intérêt plus spécialement ethnographique, tels que : tentes, selles de chameaux, instruments de cuisine, etc., etc.

6° *Peaux Rouges*, 11 hommes, 6 femmes, 3 enfants, soit : 20

Tous ces indiens ou peaux rouges sont des *Omahas*.

Ils habitent les Etats-Unis; leur nation comprend 1121 individus.

La « réserve » des Omahas, réunie à celle de Winnebago, forme l'agence qui porte ce nom.

Le territoire de ces indiens se trouve sur la rive droite du Missouri (Nebraska) entre Sioux-City et Omaha. Les planches qui se trouvent à la suite de ces photographies représentent des objets ethnographiques.

Ces 6 séries ont été faites dans un but spécialement anthropologique; chaque individu a été photographié suivant une méthode uniforme, de façon à donner un profil et une face rigoureusement, exacts qui permettent même de prendre certaines mesures anthropométriques sur ces épreuves.

Une vitrine renferme d'autres objets ethnographiques intéressants. C'est :

1° Une boîte double qui contient des modèles réduits, en bois blanc, de tous les instruments et outils, en usage à Java. Ce sont les indigènes de *Buitenzorg*, — lieu où se trouve le palais du gouverneur général des Indes Néerlandaises, — qui ont la spécialité de fabriquer ces petits modèles pour les vendre aux étrangers. Tous ces objets, imités avec la plus scrupuleuse exactitude, sont d'une grande valeur pour l'ethnographe, qui n'a pas sous les yeux les originaux eux-mêmes.

2° Une série de poupées, servant aux représentations théâtrales des javanais.

On sait qu'il y a 2 sortes de théâtre à Java.

Le *Topeng* (masque), joué par des personnes masquées, sauf quand la représentation a lieu devant des princes.

Le *Wajang* (ombres) joué avec des poupées dont les ombres sont projetées sur un rideau; c'est un homme, appelé *Dalang*, qui les fait mouvoir et qui récite tous les rôles.

Pour indiquer que la pièce n'est pas commencée et que le public est censé ne pas la voir, on se sert d'une pièce taillée en forme de feuille allongée. Quand on l'enlève, cela signifie que le rideau est levé. Cet objet se trouve exposé.

En 1883, une représentation de Wajang a eu lieu à Leiden au profit des victimes de l'éruption du Krakatau.

Il y a plusieurs espèces de Wajangs, c'est :

1° Le *Wajang poerwa*. Son répertoire renferme les vieilles légendes de l'histoire primitive de Java. Les dieux et les demi-dieux qui s'y trouvent sont représentés par des poupées, en cuir de buffle, de formes étranges; elles sont d'autant plus peintes et plus dorées, qu'elles représentent de plus hauts personnages. Ce sont ces poupées qui sont exposées.

Ces représentations sont accompagnées par le *Gamelan salendro*; elles commencent le soir et durent souvent jusqu'au matin. Quelquefois, les spectateurs sont placés de façon à voir directement les poupées, mais les femmes ne doivent jamais en voir que les ombres.

2° Le *Wajang gedog*. Ce Wajang diffère peu du précédent; le sujet seul offre quelques différences. Les aventures se rapportent à l'histoire moderne de Java: par exemple, celle de *Pandji*, prince de Djenggala, et des anciens souverains de Bali et de Balambangan.

3° Le *Wajang Kalikik*. Il est joué le jour. Les poupées sont en bois et ont à peu près la même forme que celles en cuir de buffle. Il n'y a pas de rideau. Les pièces se rapportent à l'histoire des royaumes de Madjapahit et de Padjadjaran; les histoires de *Damar Wœlan* et de *Menok Djingga* sont surtout célèbres.

Ces poupées ont leur origine miraculeuse. Voici comment les javanais la racontent :

Un homme et une femme demeuraient sur le bord d'une rivière. Un matin, la femme était occupée à laver son riz lorsqu'un tronc d'arbre flottant vint la déranger; elle essaya de le repousser, mais, malgré ses efforts redoublés, il revenait toujours. Ennuyée à la fin, elle le tira sur le rivage. Trois jours après, elle eut un rêve. Elle entendit une voix d'être humain qui se plaignait et qui demandait qu'on le fit sortir d'un tronc d'arbre dans lequel il se trouvait. Cette femme raconta ce rêve à son mari, et, après avoir discuté quelques instants, ils supposèrent que ce rêve pouvait bien se rapporter au tronc d'arbre qu'elle avait tiré sur le rivage. Ils apportèrent le tronc à la maison et ils le fendirent; à l'intérieur, ils trouvèrent une poupée ou *Wajang kalikik*, qu'ils nommèrent *Kaï Gandroeng*. Quelques jours après, cette femme fit un autre rêve. Elle entendit une voix qui lui disait : « Je suis la femme de Kjaï Gandroeng et je désire ardemment être réunie à lui; » elle lui demanda où elle se trouvait, et il lui fut répondu qu'elle était dans l'un des deux arbres plantés devant la maison. D'après cette indication, l'homme coupa une branche d'un des arbres désignés et y trouva une fort jolie poupée du Wajang kalikik, qui représentait une femme. Il la plaça à côté de l'autre et l'appela Njaï Gandroeng. Il les enferma dans un coffre et, depuis, il fabriqua une foule de poupées semblables.

Ce coffre passa de père en fils; il est actuellement en possession d'un « Dalang », de Pagoeng, Kidiri. On dit que les deux poupées sont absolument comme au moment où elles furent trouvées, et beaucoup d'indigènes viennent leur faire des offrandes pour obtenir l'accomplissement d'un souhait.

Quand on veut donner une représentation extraordinaire, on va inviter le *Dalang de Pagoeng* pour qu'il apporte avec lui le coffre renfermant les poupées.

Telle fut l'origine de cette espèce de marionnettes.

4° Le *Wajang beber* ne consiste qu'en rouleaux de papier sur lesquels sont peints les personnages. Les sujets sont les mêmes que ceux du *Wajang gedog*.

Beaucoup de princes et de chefs ont des séries complètes de ces poupées, ainsi qu'un Dalang à eux. Le Soesoehoenan, de Soerakarta, par exemple, en possède une qui est évaluée à 6,000 francs. Mais, en général, une série complète de deux cents pièces coûte de 300 à 1,500 francs, suivant que les pièces sont plus ou moins soignées.

En général, c'est le Dalang qui possède toutes les poupées et, quand on veut avoir une représentation, on le fait venir avec tout son matériel.

ASIATICUS.

Le prince Roland Bonaparte est en ce moment, avec sa mission, en Laponie, sur les bords du Fiord de Varanger, à Vadsö.

ALGÉRIE (*suite*) (1). — (*b*) TRAVERTINS ANCIENS. — Nous croyons pouvoir attribuer à cette même époque la formation de travertins très puissants, dont les sources sont aujourd'hui taries et qui, déposés en traînées assez longues sur des surfaces tout au moins planes, et plus probablement dans des vallées ou des dépressions, se trouvent former maintenant le sommet de collines par suite de l'ablation des surfaces qui les avaient limitées et de leur ravinement plus ou moins profond. Ces travertins, à Miliana, renferment les débris d'une flore peu différente de la flore actuelle de la région, mais dans laquelle il est intéressant de signaler la présence de la vigne, du figuier et du lierre. Quelques ossements ont permis d'y constater aussi l'existence d'une gazelle et celle d'un bœuf et d'un cheval indéterminables spécifiquement. Point de trace de la présence de l'homme. Mais ces ossements ne sont peut-être pas même de l'époque du dépôt de la masse principale; ils paraîtraient plutôt provenir d'une fente remplie de nouveau par le dépôt travertineux. Les végétaux, au contraire, sont certainement contemporains, et leur nombre indique une abondante végétation forestière.

(*c*) ANCIENNES PLAGES ÉMERGÉES. — Il n'est pas facile de déterminer la relation stratigraphique entre les grands dépôts clysmiens des grandes plaines et un cordon de dépôts littoraux marins dont on peut constater l'existence sur toute l'éten-

(1) Voir le dernier numéro.

due de la côte à des altitudes variables, mais ne dépassant que rarement une trentaine de mètres ; ils renferment des coquilles, appartenant à des espèces vivant encore dans la mer voisine et parmi lesquelles les Pectoncles forment parfois de véritables bancs de plusieurs mètres d'épaisseur. Une des espèces les plus remarquables de ces dépôts est cependant un gros Strombus, aujourd'hui disparu, dit-on, de la Méditerranée, mais vivant encore dans l'Atlantique, aux Canaries. On y trouve également des débris d'un Eléphant, dont les molaires ont des lames minces mais sont remarquablement étroites et allongées et appartiennent à une espèce étrangère au diluvium de l'Europe. Sidi-Braham-Ou-Khoues, Oued-Rha, Cherchell, le nord de Kber-er-Roumia, le jardin du Hamma, sont les points où l'espèce a été observée. Un fragment, recueilli dans les tranchées du chemin de fer, entre Maison-Carrée et Gué de Constantine, paraît lui appartenir, et, si le terrain du gisement est, comme il semblerait, l'analogue des atterrissements caillouteux des grandes plaines, on pourrait en déduire une contemporanéité. Mais la spécification est douteuse, et douteuse aussi, l'attribution au terrain subatlantique du gisement en question. Aussi n'y a-t-il point lieu de modifier encore l'opinion, émise par l'un de nous, de l'âge plus récent des plages émergées. La raison, sur laquelle cette opinion a été fondée, est que le terrain subatlantique en général, et même au voisinage de quelques-unes de ces anciennes plages, a subi des mouvements de dénivellation, auxquels ces plages paraissent avoir échappé parce qu'elles leur sont postérieures. Cependant ces relations stratigraphiques ne sont point tellement nettes, qu'elles soient indiscutables, et la contemporanéité n'est point virtuellement impossible, quoique encore peu probable.

Les divers tronçons de cette ligne de plages sont presque partout réduits à des corniches étroites, et la plupart n'auraient pu être figurés sur la carte qu'en leur donnant des proportions fort exagérées.

(d) Stations préhistoriques. — Nous désignons ainsi quelques gisements de l'époque quaternaire qui ne sont que d'anciennes stations de l'homme primitif. La plus remarquable est celle de Ternifine, dans la plaine d'Eghris, à l'est de Mascara. Une source artésienne naturelle sourd au milieu d'un monticule de sable assez étendu, qu'elle semble avoir elle-même rejeté et qu'elle remue encore vers son bouillon. En exploitant ce sable pour constructions ,on y a trouvé des ossements d'animaux divers, Eléphant, Hippopotame, Cheval, grande Antilope, et une pierre calcaire dure éclatée, en forme de hache, d'un type court irrégulier. Plusieurs ossements portent des traces d'entailles et de cassures comme celles que produirait une brisure pour en retirer la moelle. Une mandibule d'Eléphant ne laisse aucun doute à cet égard ; mais cet Eléphant a des caractères tout particuliers qui le différencient de l'espèce actuellement vivante en Afrique et du « meridionalis », dont il a les lames épaisses et espacées, avec un rudiment de contrefort qui épaissit le milieu, sans lui donner la forme en losange des lames de l'« africanus ». Il est tellement différent de celui des plages soulevées, que la comparaison est inutile à faire ; il est également incontestable que son âge est bien plus récent. L'Hippopotame, assez abondant, est représenté par des pièces trop mutilées pour permettre une comparaison spécifique ; les autres espèces, plus rares, ne présentent pas plus de caractères. Quoi qu'il en soit, il y avait alors une faune bien différente de la faune actuelle et indiquant des conditions climatériques bien différentes aussi, car on chercherait actuellement en vain dans le voisinage la station d'un Hippopotame.

Il doit exister une station analogue dans la plaine de Guelma, car une molaire, qui en a été rapportée par feu le docteur Guyon et qui a été figurée par Gervais, appartient à l'E. atlanticus. Il est difficile de dire si les grottes des environs d'Alger sont de la même époque ; mais la présence d'autres espèces et d'outils perfectionnés est contraire à cette assimilation et dénote un âge plus récent.

(e) Dépôts limoneux du fond des vallées. — Il est très probable que les limons plus ou moins stratifiés qui forment le sol des vallées et dans lesquels les cours d'eau ont creusé leurs berges, sont postérieurs aux stations préhistoriques précédentes, puisqu'on y trouve l'espèce d'Eléphant encore propre à l'Afrique ; cette espèce a dû vivre dans le pays à l'état de liberté, car ses ossements ont été trouvés dans les limons régulièrement stratifiés, à plusieurs mètres au-dessous de fondations de constructions romaines, et leur enfouissement doit remonter à une époque plus ancienne. C'est à peu près dans les mêmes conditions que l'on a découvert plusieurs crânes de buffle qui attestent également l'ancienne existence de cette espèce. Ces découvertes ont été faites dans la Mitidja et auprès de Djelfa ; mais les limons récents des autres grandes plaines (plaine du Chelif et autres) sont probablement de même date. Les éboulis des coteaux à terre rouge ont aussi fourni quelques dents de la même espèce au Ruisseau et au cap Caxine, et beaucoup d'entre eux sont certainement du même âge.

Nous croyons que c'est à cette même époque, ou peut-être à celle de l'E. atlanticus, que l'on doit rapporter les couches à « Cardium edule » des Chotts sahariens et les autres fonds de Heicha et de Sebkha du Sahara, des Hauts Plateaux et du Tell oranais. Tous ces dépôts sont remarquables par la quantité de gypse sédimentaire qu'ils renferment, à l'état de strate ou de cristaux lenticulaires criblant les limons marneux ; dans ce dernier cas,

les limons se sont bosselés en collines arrondies, quelquefois considérables, entourant des bas-fonds salés. Il semble qu'il y ait eu sur ces points un foisonnement, produit par une transformation de carbonate de chaux en sulfate sous l'action de dégagements d'acide sulfurique. Ces phénomènes semblent attester une date assez reculée et préhistorique pour la formation de ces sédiments limoneux, pourtant encore assez récents, puisque l'horizontalité de leurs strates ou de leurs surfaces n'a été modifiée que par les bosselages tout locaux qui viennent d'être indiqués, et qu'ils sont par suite postérieurs aux dernières modifications dynamiques de la surface terrestre, au moins dans la région qui nous occupe.

(*f*) Dépôts actuels. — Nous ne parlerons des alluvions de l'époque actuelle que pour mémoire et pour constater que le régime pluvial qui les produit est bien différent de celui auquel on doit attribuer les limons à « Elephas africanus », ou tout au moins considérablement affaibli. Ces derniers limons, en effet, forment les berges des grands cours d'eau actuels, qui ne les franchissent que très exceptionnellement et se bornent à remanier à chaque crue leurs charriages alluvionnaires dans le lit même que ces limons limitent.

Le dépôt de travertin par des sources se fait encore actuellement sur nombre de points, surtout dans l'ouest, et il a donné lieu à un certain nombre de corniches toutes spéciales, dont certaines reposent sur du quaternaire ancien, comme cela a lieu aux portes de Tlemcen, par exemple. Elles sont de trop faible étendue pour figurer sur la carte.

Les grandes dunes doivent correspondre à cette même période actuelle ou du moins à son origine, car elles remontent très haut, puisqu'il en est fait mention dès les temps héroïques les plus reculés. Ces dunes, qui paraissent avoir franchi leur phase la plus active de constitution, si on en juge par la permanence actuelle de leurs formes orographiques, reposent sur tous les autres terrains; elles sont donc elles-mêmes un terrain de dernière formation. Ce terrain couvre des étendues considérables, qui, pour le Sahara oranais, sont laissées en blanc sur notre carte avec simple mention du nom de la région. Les dunes sont négligées sur les hauts plateaux, où elles constituent une longue traînée, et dans le Tell, où elles sont un accident littoral.

Roches éruptives. — Nous serons très sobres de renseignements sur ces roches, qui demandent une étude complète par le moyen des nouveaux procédés d'investigation lithologique. Elles comprennent des trachytes, des basaltes, des amphibolites, des diorites, des scories, formant soit de nombreux dykes éparpillés jusqu'au fond du Sahara, où ils sont en relation avec les gypses et sels gemmes, soit des massifs plus ou moins étendus, comme ceux de la Basse-Tafna, d'Aïn-Temouchent et des environs de Dellys.

Pomel et Pouyanne.

Tunisie (1). — La question des sucres étant dans ce moment à l'ordre du jour, il n'est pas sans intérêt d'attirer l'attention sur un marché dont nous avions, il y a quelques années, le monopole de l'approvisionnement et qui, petit à petit, nous est enlevé par la concurrence allemande et autrichienne. Ce marché est la Tunisie.

En effet, un changement important s'est produit depuis quelques temps dans l'exportation du sucre à Tunis. Pendant plusieurs années, Marseille a été la seule place qui alimentait de sucre la Tunisie; aujourd'hui, cette exportation a considérablement diminué et elle diminue de plus en plus à mesure que Tunis augmente ses relations avec les pays de production. En 1873, l'importation du sucre français à Tunis avait été de 1,150,000 francs et celle des autres nations était à peu près nulle. Aujourd'hui, le commerce du sucre avec Marseille se trouve réduit à un chiffre très minime, car cette marchandise prend maintenant, pour se rendre sur les lieux de consommation, une autre voie que celle de *Marseille*. Les ports, par lesquels se fait maintenant en grande partie l'exportation du sucre pour la Tunisie, sont *Gênes* et *Trieste*, et on compte que les deux tiers du sucre, qui passe par Gênes, sont de provenance allemande, et un tiers de provenance autrichienne.

Tunis manquant d'industries qui emploient le sucre raffiné, on y consomme seulement les qualités ordinaires.

Les différentes sortes de sucre qui trouvent un écoulement facile sur le marché de Tunis sont: les sucres Melis (de la marque G. Z. R., qui s'expédie par Gênes, mais qui est d'origine allemande); puis la marque V., n°s 2 et 3, qui vient de Londres, les sucres cassés et enfin les sucres en pain, qui viennent exclusivement de Marseille.

L'Autriche-Hongrie envoie le Melis par la voie de Trieste et de l'Italie. Son exportation se monte annuellement à environ 5,000 sacs de 100 kilog. Gênes rivalise avec Trieste pour l'exportation du sucre à Tunis; elle envoie annuellement 8,000 sacs Melis à 100 kilog. et 2,000 caisses, de 50 kilogrammes chacune de sucre cassé. Londres expédie des sucres bruts en quantités moindres, environ 2,400 sacs à 100 kilog., exclusivement de la marque V., qualités n°s 2 et 3. La France enfin, qui a perdu son monopole, envoie 18,000 kilog. de sucre brut et 5,000 sacs (sucre bâtard).

La principale place de commerce d'Allemagne, qui prépare une révolution radicale dans ce commerce du sucre, au point de vue de l'exportation vers Tunis, est Hambourg. Une maison de Tunis,

(1) Communication faite à la Société de géographie de Bordeaux.

qui a la représentation d'une fabrique allemande de sucres, prépare une transformation complète dans cet article. Grâce à une réduction de 1 franc par sac, elle a réussi à obtenir toutes les commandes, et, si cela continue, non seulement Marseille, mais bientôt Gênes et Trieste, elles-mêmes, cesseront d'expédier du sucre à Tunis.

Ports d'origine.	Quantités.	Poids de l'unité.	Prix, en francs, par 100 kil.	Valeur en francs.
—	—	—	—	—
Trieste (melis).....	5,000 sacs	100 kil.	60	200,000
Gênes (melis).....	8.000 —	100 —	61	488,000
— (cristallisé).	2,000 caisses	50 —	70	70,000
Marseille (pains) .	18,000 kil.	—	67	12,060
— (bâtard).	5,000 sacs	100 —	54	270,000
Londres (brut)....	2,400 —	100 —	45	108,000

Le tableau ci-dessus, dont les chiffres sont pris à une source officielle, montre d'une façon très claire la place que nous occupons maintenant dans le commerce d'exportation du sucre à Tunis. Puisse-t-il ouvrir les yeux à nos industriels et les engager à redoubler d'efforts pour ne pas se laisser enlever un marché, qui devrait être approvisionné en grande partie par des produits français, et pour reconquérir le terrain qu'ils ont perdu depuis une dizaine d'années.

P. Kauffer (de Hambourg).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Madagascar.— Depuis près d'un an, nous sommes en guerre ouverte avec les Hovas. Toutes les négociations qui ont été entreprises ont échoué contre la mauvaise foi des dirigeants du gouvernement d'Imérina. Ils sont d'ailleurs inspirés par les missionnaires anglais, qui ont toujours travaillé à combattre notre influence dans ce pays. Pendant qu'on hésite depuis de longs mois à régler définitivement la question malgache, nos compatriotes, qui, en assez grand nombre, font du commerce dans ces parages, subissent des pertes de plus en plus considérables. Si l'on n'intervient pas efficacement à bref délai, ils seront menacés d'une ruine complète. En revanche, leurs concurrents britanniques voient s'accroître la prospérité de leurs affaires.

Les Hovas, d'abord découragés par l'action vigoureuse de l'amiral Pierre, se sont enhardis depuis, grâce à notre inaction prolongée. Les lettres particulières que nous recevons de Madagascar insistent vivement sur la nécessité d'un dénouement prochain. Le seul moyen d'aboutir à un résultat sérieux et pratique, est, à notre avis, d'occuper résolument Antananarivo, capitale et centre de résistance des Hovas. Cette ville est située à trois cents kilomètres environ de la côte est de la grande terre malgache et à quatre cents de la côte nord-ouest; elle n'est pas sérieusement fortifiée, et ses environs sont déboisés sur une grande étendue.

Pour aller à Antananarivo, on peut suivre trois itinéraires: deux partent de la côte est, et le troisième de la côte nord-ouest.

Le plus fréquenté par les Européens est celui qui a pour point de départ Andévourante, ville située sur la côte est, à cinquante milles environ au sud de Tamatave. En partant de cette dernière ville, on compte approximativement 232 kilomètres pour aboutir à Tananarive. Il y a, par cette voie, treize étapes. Mais le chemin n'est qu'un étroit sentier, accessible seulement aux piétons. En outre, on y rencontre des marécages, des bois et des montagnes, entre lesquelles se trouvent, par places des gorges resserrées, où il serait facile aux Hovas de placer des embuscades.

Le deuxième itinéraire a été parcouru par un célèbre explorateur de Madagascar, M. Alfred Grandidier. On part de Mahanourou, ville située sur la côte orientale, à cent milles au sud de Tamatave. La route suit la vallée du Mangourou. C'est par cette voie que les ambassadeurs malgaches, revenant d'Europe, sont rentrés à Tananarive. On compte dans ce trajet quinze étapes. A Ambohimanga, on rejoint le chemin qui part d'Andévourante. On pourrait aussi, à Madiou (cinquième étape), prendre la vallée de l'Ounivé et gagner le pays des Betsiléos, peuplade agricole et de mœurs douces, qui habite au sud de l'Ankove.

Un troisième itinéraire part de Majounga, sur la côte nord-ouest, d'où l'on pourrait arriver à Tananarive en dix-huit étapes. Les communications entre ces deux points ont lieu en huit jours, au moyen de courriers, se relayant à des endroits fixés. Cette route serait, dit-on, praticable pour des chariots et des voitures du train. M. Grandidier l'a suivie en 1870. En 1878, une caravane de la maison Roux et Fraissinet l'a parcourue avec des chameaux. Elle est plus longue que les deux précédentes, mais moins accidentée et plus sûre. Elle suit constamment la rive droite de la Betsibouka. Entre la seizième étape (Tsarasaroutre) et la dix-septième (Ambohimanga), on traverse ce fleuve, non loin de sa source.

Les pentes des montagnes sont relativement douces dans le versant occidental, où elles sont séparées de la côte par de vastes plaines; dans le versant oriental, au contraire, elles descendent rapidement vers la mer et sont très abruptes.

On pourrait encore partir de l'ouest, où les vallées du Manamboule, du Titzibon, du Mouroundava, de la Mangouke, ouvrent des chemins directs, mais encore peu connus, vers les plateaux du centre. D'après une légende locale, ce serait par cette route que les Zafféramini (croisés d'Arabes, d'Indiens et de Malais), venus de l'Orient sous la conduite de Racoube, auraient fait la conquête de ces plateaux.

En somme, tout bien considéré, nous estimons que l'itinéraire, le plus favorable au trajet des troupes, de l'artillerie et des bagages, est celui qui part de Majounga. Il serait bon de joindre du génie et des pontonniers au corps expéditionnaire. Dans cette région, on trouve beaucoup de bœufs dont les Malgaches se servent pour les charrois et qu'on pourrait utiliser pour le transport des équipages du train et des canons.

Il a été question de borner l'occupation à quelques points importants des côtes. Cette solution nous paraît insuffisante. Il faudrait peut-être plus de troupes pour occuper ces points que pour aller prendre Tananarive. Les Hovas chercheraient toutes les occasions d'attaquer nos garnisons, et, bien qu'ils ne soient pas dangereux, l'état de guerre n'en resterait pas moins permanent. D'ailleurs, plusieurs des endroits proposés sont des plus malsains. Les soldats hovas eux-mêmes y sont décimés par la fièvre malarienne.

Dans les plateaux intérieurs de l'île, au contraire, le climat est très supportable pour les Européens.

En traînant les pourparlers en longueur, les Hovas n'ont d'autre but que de gagner du temps.

Ils savent, en effet, qu'une expédition à l'intérieur deviendrait impossible pendant l'hivernage, saison chaude et pluvieuse, dangereuse pour les Européens, qui débute dans le courant de novembre et se termine vers la fin de mai. C'est donc dans les premiers jours du mois de juin que le corps expéditionnaire aurait dû entrer en campagne. Il jouirait alors des conditions favorables de la saison sèche, et relativement fraîche, qui dure jusqu'à la fin d'octobre. Il aurait largement le temps d'en finir avec les Hovas, dont l'armée est beaucoup moins redoutable qu'on ne l'a prétendu.

L'effectif actuel du corps expéditionnaire est de 1700 hommes. Il est question d'envoyer de sérieux renforts tirés de l'infanterie et de l'artillerie de marine. Avec un corps expéditionnaire de 6,000 hommes, on pourrait prendre aisément la capitale des Hovas.

Mais on pourrait aussi utiliser les différentes peuplades indigènes qui sont nos alliées. Les Sakalaves, en particulier, qui habitent la région de la côte occidentale de Madagascar, et qui se sont placés d'eux-mêmes sous notre protectorat, feraient de bons soldats. On pourrait faire venir des Yolofs du Sénégal pour leur donner un cadre de sous-officiers, et ils seraient commandés par des officiers français.

Les Antankares du nord, qui sont également sous notre protectorat, pourraient être aussi facilement enrégimentés. D'autre part, les Betsimitsares, qui habitent sur la côte est, dans le voisinage de notre possession de Sainte-Marie, ont la spécialité de s'engager comme matelots sur des navires de commerce et même sur des navires de guerre. Les Bétanimènes pourraient être utilisés comme soldats, comme matelots et comme ouvriers. Les Bezouzons, métis négro-malais, robustes et agiles, exercent les métiers de portefaix et de commissionnaires ; ils feraient d'excellents guides et pourraient aider à porter des fardeaux.

Les Cafres du Mozambique nous rendraient aussi des services comme terrassiers et pour le transport des bagages. Enfin, on pourrait encore tirer parti des Comoriens, croisés arabes, qui habitent plusieurs îles voisines de Madagascar, et qui exercent diverses professions manuelles, entre autres, celle de maçon. Ils pourraient nous être utiles dans les travaux nécessités par l'occupation. Telles sont les ressources qui pourraient nous être fournies par les populations de Madagascar et des régions environnantes.

Non seulement la prise de Tananarive est indispensable pour mettre à la raison les Hovas, mais encore il est nécessaire d'occuper cette ville d'une façon permanente. D'abord, le plateau d'Emirne est un des endroits les plus sains de Madagascar. En second lieu, ce point a une grande importance stratégique. Il domine les deux versants de la grande île, et on peut de là commander le respect à toutes les populations malgaches. Enfin, c'est la région la plus peuplée et la plus industrieuse du pays.

Il n'est pas nécessaire, comme on l'a prétendu, de tenter la conquête totale de Madagascar pour assurer sur tous les points notre prépondérance. Il suffirait de placer à Tananarive une garnison et d'assurer les communications de la capitale avec les principales villes du littoral, notamment avec Majounga, à l'ouest, et Tamatave, à l'est, par quelques postes placés de distance en distance, comme le font actuellement les Hovas eux-mêmes.

Dr R. Deblenne.

Ton-kin. — Les grandes migrations de la race blanche se sont toujours faites dans la direction générale de l'est à l'ouest, des plateaux de l'Asie centrale aux rives de l'Atlantique autrefois, plus tard, au travers du Nouveau-Monde, jusqu'aux rives de l'océan Pacifique. Ce n'est pas qu'une force fatale nous pousse vers le couchant ; cette direction n'a été déterminée que par la conformation de notre continent, la similitude du climat, le libre accès des routes. Il n'est pas de loi qui interdise à l'Européen d'émigrer vers l'Orient.

Pour un établissement nouveau, deux conditions seules, mais impérieuses, décident du succès : la *salubrité du sol*, le *climat*. Les données que nous avons sur le Ton-kin nous permettent de l'examiner à ce double point de vue.

La plupart des colonies européennes entre les tropiques, assises sur le rivage, à l'embouchure des fleuves, se heurtent à une première difficulté, trop souvent insurmontable, la malaria, poussée à ses derniers degrés d'intensité. Sénégal, Kongo, Oyapock, Gange, c'est tout un. Puis ce sont les grandes épidémies : d'un côté, la fièvre jaune d'Amérique ; de l'autre, le choléra d'Asie ; enfin une autre endémie moins terrible, mais encore cruellement meurtrière, la dysenterie tropicale. Tels sont, dans leur ordre de gravité, les grands fléaux à redouter.

Le delta du Ton-kin est bas, inondé, marécageux ; mais nous avons vu comment une culture à outrance le préserve du paludisme. Quand nous occuperons le pays, il est vrai, nous ne nous bornerons pas au delta ; les richesses forestières et minières, les nécessités de la défense militaire nous porteront sur les montagnes. Là, il faudra compter avec cette forme particulière du tellurisme, la *fièvre des bois*, qui nous apparaît déjà comme la maladie la plus à craindre. Le défrichement du sol, l'appropriation aux différentes cultures, l'aménagement des forêts, plus tard, la feront disparaître. Ce n'est pas là, j'en conviens, la tâche d'une journée ; la hache, le feu surtout, devront déblayer de larges espaces et assurer du même coup la richesse et la salubrité du pays.

Mais, si l'Européen, attiré par la douceur du climat des montagnes, croyait dès maintenant pouvoir s'y installer et cultiver la terre, quel désastre il se préparerait !

La fièvre jaune, pour le moment, n'est pas à craindre ; mais, par la brèche bientôt ouverte à Panama, la peste d'Amérique passera, si on n'y prend garde, et viendra s'installer aux rivages de l'Asie.

Le choléra règne au Ton-Kin où il a été porté. Dans toute l'Indo-Chine, il n'est pas jusqu'ici très redoutable aux Européens; nul doute qu'il le soit moins encore, quand, maîtres du Ton-Kin, nous pourrons rigoureusement appliquer les prescriptions de médecine publique qui, en Cochinchine, ont eu un si complet succès (1).

Reste la dysenterie endémique; mais nous avons vu que déjà nos garnisons savent s'en préserver en évitant l'usage de l'eau des fleuves (2). Il suffira donc d'apporter un grand soin à assurer l'approvisionnement d'eau de source ou d'eau de pluie. Les puits forés à Ha-noï n'ont jamais donné d'eau qui ne fût de qualité inférieure même à celle des fleuves. Il faut excepter pourtant le puits de la citadelle. C'est une question à étudier expérimentalement aussitôt notre installation définitive dans le pays.

Voilà pour les maladies; je parle, bien entendu, seulement de ces endémies et épidémies qui paralysent toute tentative de colonisation, qui détruisent toute une population d'émigrants.

Cet obstacle écarté, il en est un autre, moins absolu, j'en conviens, mais devant lequel, pourtant, il a fallu plus d'une fois battre en retraite. C'est le climat.

Des grandes races humaines, celles qui ont atteint les derniers perfectionnements sont toujours celles qui ont évolué dans un climat tempéré. Des familles d'une même race, celles, qui, dans leurs émigrations, ont dévié trop au nord ou trop au midi, ont toutes offert moins de résistance aux causes de destruction et, par suite, se sont éteintes, au moins étiolées. Le climat tempéré est la condition indispensable du développement complet de l'homme; l'isotherme de 15° centigrades trace dans le monde le sillage de la civilisation.

On a osé dire que l'organisme de l'homme, merveilleusement flexible, se pliait sans effort pour s'adapter à tous les milieux; que, pour la colonisation, les maladies seules étaient des obstacles insurmontables. A considérer l'individu qui s'expatrie, rien n'est plus vrai. Encore voit-on bien les hommes du Midi résister mieux, transportés dans un pays froid, que ne font les hommes du Nord, transportés dans un pays chaud! Mais s'agit-il de fonder une colonie au vrai sens du mot, une colonie de peuplement, comme on dit aujourd'hui, c'est bien autre chose. Ici la salubrité du milieu ne suffit plus; le climat, qui a respecté l'individu, peut frapper à mort sa descendance; et c'est ici l'augmentation de la température, même sans exagération, qui est à redouter.

L'histoire nous montre qu'un peuple nouveau et bientôt exubérant, répandant à son tour sur le monde ses enfants et son génie, ne s'est jamais formé que sous la même isotherme que celle de la patrie d'où il émanait, ou dans un climat un peu plus froid. Les deux rives de la Méditerranée en fournissent le plus frappant exemple. Où sont les Grecs d'Alexandrie, les Romains de Carthage? En France, Grecs et Romains se perpétuent dans notre langue, nos lois, notre type même; ils sont vivants en nous.

C'est que dans le climat chaud toutes les fonctions languissent. En équilibre de température, ou peu s'en faut, avec le milieu, l'organisme a besoin de peu d'aliments, de peu d'oxygène; de là, diminution fatale des fonctions nutritives, aglobulie nécessaire; tous les éléments anatomiques mal nourris fonctionnent péniblement; la contraction musculaire est sans énergie, les centres nerveux sans activité.

A l'opposé, dans un climat trop froid, l'organisme emploie toute sa puissance à résister aux influences du milieu et surtout à produire la chaleur nécessaire pour maintenir constante la température physiologique. Il est comme un homme vivant au jour la journée; il demeure stationnaire dans sa vie végétative, comme cet homme dans sa misère.

La lutte est pourtant nécessaire; maintenue dans une juste limite, elle stimule tous les organes, tient toutes les fonctions en haleine, pousse ainsi l'individu au dernier degré de développement, dont il est susceptible, et, de génération en génération, perfectionne la race. Ce progrès ininterrompu, ces qualités accumulées d'âge en âge sont le vrai criterium de l'adaptation d'une famille humaine au milieu qu'elle habite. Dans un climat trop chaud, faute de lutte, tout languit; dans un climat trop froid, l'excès de la lutte absorbe toute l'énergie; entre les deux, une juste pondération des mouvements provoque l'épanouissement de toutes les facultés. Sans sortir même de la zone tempérée, plus âpre ou plus molle, la lutte modifie le génie des peuples; au voisinage des zones froides, les arts s'appliquent aux réalités de la

(1) Dr Chastang, *loc. cit.*

Dr Candé, *De la mortalité des Européens en Cochinchine*. Paris, 1881. Dans cet ouvrage, se trouve le tableau suivant, indiquant le nombre de décès par choléra, depuis la conquête :

1862	134	1871	»
1863	85	1872	»
1864	86	1873	»
1865	48	1874	26
1866	4	1875	28
1867	1	1876	»
1868	5	1877	31
1869	3	1878	2
1870	»	1879	»

L'épidémie de 1877 a été causée par une importation dûment constatée, par un navire arrivé de Hué à Saïgon, atteint de choléra.

(2) A Ha-noï, la garnison se servait d'eau de citerne; à Haïphong, d'eau de la source qui jaillit du rocher de Quan-Yen, à 18 milles de la concession française.

L'eau de la rivière Claire, limpide, fraîche et attrayante, est très malsaine, bien plus que les eaux limoneuses du Fleuve Rouge. « Les grands affluents du Fleuve Rouge, dit le Dr L. Maget, avant « d'arriver dans la plaine, font un long parcours dans les régions « boisées où ci es se chargent de matière organique en filtrant à « travers les détritus qui constituent le sol des forêts vierges. Peut-« être est-ce à la présence de l'argile ferrugineuse en suspension « que les eaux du fleuve Rouge doivent leur innocuité relative; « l'argile, en se précipitant, entraîne les matières organiques. »

On dit que les eaux de la rivière Claire donnent infailliblement la fièvre; c'est un point intéressant à éclaircir.

vie; l'industrie est de fer; en approchant des zones chaudes, le génie est idéaliste; les arts libéraux s'épanouissent.

Dans ces considérations rapides, nous n'avons envisagé que la moyenne annuelle de température qui sert à tracer les isothermes; mais cette moyenne ne nous donne pas, bien loin de là, une formule suffisante du climat. Une condition non moins importante, c'est la constance ou les écarts de la température. On rêve souvent d'un printemps perpétuel. Illusion, non seulement irréalisable, mais qui n'est pas même à désirer! Nos organes ont besoin de changement, et la succession des saisons maintient l'équilibre des fonctions. Aux malades convient une température uniforme de serre chaude, qui ménage leurs organes blessés. Pour conquérir la force, l'individu, la race, ont besoin de passer de l'hiver à l'été, du froid qui stimule à la chaleur qui modère les réactions. Dans les pays torrides, ce qui paralyse l'individu et frappe la race à mort, ce n'est pas l'excès de la chaleur, c'est sa continuité.

Sans parler de nos possessions, malsaines par les endémies et les épidémies, nos possessions les plus vantées souffrent et languissent de l'uniformité du climat. On n'y succombe pas à la fièvre paludéenne, au choléra, à la fièvre jaune; on s'y étiole, on s'y anémie de chaleur sans interruption (1).

L'Européen, transporté dans ces pays torrides, après un petit nombre d'années, est contraint de venir se retremper dans l'air de la patrie, et ce baptême périodique lui permet de braver de nouveau les épuisements des grandes chaleurs.

A n'envisager que la moyenne annuelle de la température, le Ton-Kin (24° environ) ne paraît offrir à l'Européen que des conditions précaires; le delta du Song-Coï, au moins, devrait prendre place à côté des localités les plus redoutées, la Vera-Cruz (25°,3), Saint-Louis du Sénégal (22°,8), Mayotte (25°,25), Batavia (25°,8), etc. Pendant cinq mois, en effet, ce sont, la chaleur accablante, les pluies diluviennes, les orages des autres pays intertropicaux; mais voici la différence : au lieu de durer sans répit, au Ton-Kin, la lourde saison chaude fait place à une saison vraiment fraîche, presque un hiver. Toutes les fonctions de nutrition se réveillent; le sang recouvre ses globules; les muscles, les centres nerveux retrouvent leur activité. C'est la lutte qui s'engage; le thermomètre descend à 15°, 12° et 9°; il faut faire de la chaleur; toute la machine se remet en mouvement. Ainsi, chaque année, sans déplacement, l'Européen trouvera ce changement de température, nécessaire à sa santé, et qui lui vaut un voyage en Europe. L'oscillation saisonnière, a dit quelque part Elisée Reclus, c'est pour l'homme comme un déplacement à la surface de sa planète.

Qu'on ne m'accuse pas d'exagération et d'enthousiasme! Je ne prétends pas fonder au Bas-Ton-Kin une colonie de peuplement. Le ciel y est encore beaucoup trop chaud. Seulement, grâce à cet écart tranché des saisons, les Européens pourront habiter les rives du fleuve Rouge, y mener leurs familles, et ces familles pourront s'y perpétuer, dans des conditions restreintes, toutefois formant une race créole au moins aussi prospère que celle de nos vieilles colonies. Sans doute l'homme blanc ne pourra pas remuer la terre, défricher la forêt, mais il ne sera pas réduit à traîner une existence languissante, fatalement limitée par la maladie qui le guette et l'oblige de fuir à la hâte vers sa patrie. Au Ton-Kin, il ne dressera pas une tente comme il fait au Sénégal, en Cochinchine; il élèvera un édifice de durée, où il assoiera son foyer pour lui et pour ses enfants.

Plus tard, sans doute, une fois les grandes forêts élaguées et aménagées, grâce à l'altitude, nos arrière-neveux pourront véritablement peupler et fonder une grande famille à aspirations indéfinies. Sur les hauteurs, ils trouveront les vraies saisons de l'Europe, les pluies bien distribuées, l'été sans accablement, l'hiver avec ses frimas. Voilà qui est regarder bien loin en avant de nous, j'en conviens; mais conquérir un vaste territoire, fonder une colonie, n'est-ce pas travailler pour l'avenir, pour l'avenir indéfini, au prix même de larges sacrifices dans le présent?

Pour revenir au Bas-Ton-Kin, seul en cause pour le moment, la France doit y trouver de suite une magnifique colonie d'exploitation.

Devra-t-elle y chercher aussi une station de convalescence à l'usage de la colonie voisine de Cochinchine? Ce serait une illusion dangereuse; le climat du Ton-Kin est insuffisant à guérir les malades de Cochinchine. En fût-il autrement, qu'y gagnerait-on, dit avec raison le Dr Foiret? Guéris, les renverrez-vous en Cochinchine? C'est les livrer à la récidive fatale et immédiate. Les expédierez-vous en France? Alors, à quoi bon ce détour inutile, ce retard désagréable? Pour les Européens de Cochinchine, le voisinage du Ton-Kin pourra servir à se reposer de la chaleur, à reprendre de l'énergie, à éviter l'anémie et les autres maladies. Un bon hiver, passé à propos sur les bords du fleuve Rouge, pourra conserver la santé et épargner un voyage en Europe. Rien de plus; mais c'est déjà quelque chose.

J'ai fait de mon mieux pour envisager sans entraînement l'avenir qu'on peut rêver pour une colonie française au Ton-Kin. Je me suis appuyé sur les observations, déjà acquises relativement

(1)

	Température moyenne annuelle.	Température minimum mensuelle.	Température maximum mensuelle.	Écart.
La Réunion....	24°,7	19°	31°,5	11°,5
Taïti.....	24°,8	19°,5	29°,5	10°
Hai-Phong.....	24°,6	16°,6	29°,2	12°,6

Ces nombres ne donnent qu'un aperçu très incomplet du climat, car ce ne sont encore que des moyennes. C'est ainsi qu'à Taïti la température extrême ne descend qu'à 15°, tandis qu'à Hai-phong elle atteint 9°.

au climat et à la pathologie, et sur la comparaison avec les pays étudiés depuis longtemps.

Les faits tout d'abord paraîtront peut-être me donner tort, mais il faut se garder de toute confusion. Un corps militaire n'est pas une troupe d'émigrants et de colons; une armée qui tient campagne est autrement exposée qu'une population paisible ; il ne serait pas juste de juger de l'avenir par le présent. Et pourtant voici ce que dit un observateur qui mérite toute confiance, le Dr L. Maget, dans des notes inédites dont je ne saurais trop le remercier : « Les hommes qui rentrent en France après un séjour de deux années à Ha-noï et à Haï-phong ont, comme nos troupes d'Algérie, cet aspect de vigueur et de santé, cette coloration bronzée, ce teint hâlé, si différent de la pâleur ou de la couleur pigmentée rappelant le masque de la grossesse, que l'on rencontre encore trop souvent aujourd'hui chez nos soldats de la basse Cochinchine. »

De même, on ne peut juger par les pays anciens de ce pays nouveau, car ici tout est surprenant et en apparence paradoxal : une région tropicale, analogue par les saisons à une région tempérée ; une plaine marécageuse saine, quand, sur la montagne de calcaire très dur, règne la fièvre; des eaux calcaires et fraîches qui donnent des maladies infectieuses, à côté d'eau limoneuse qu'on peut boire sans danger.

Tout commande donc une grande réserve dans notre jugement. Il est permis d'espérer beaucoup; attendons de l'avenir la confirmation de nos espérances.

Dr Bourru.

Roumanie. — Une société vient de se constituer pour l'exploitation des forêts et l'établissement de scieries mécaniques. Cette Société exploite des forêts en Roumanie et en Boukovine. C'est Galatz qui sert de débouché aux planches qui proviennent de Boukovine.

Le passage des Karpathes entre Tergo-Jiu et Petrosény, par le défilé du *Jiu*, semblait, il y a peu de temps, une chose presque impraticable, et c'est le mérite de M. A. Moschuna, ancien préfet du district de Gorju, d'avoir pris l'initiative de l'exécution d'une chaussée, qui prend place parmi les travaux techniques les plus difficiles. M. Moschuna s'est heurté au début à beaucoup de difficultés; mais il a trouvé en même temps un concours précieux dans l'inspecteur Manovici, lequel, avec l'intelligence et la persévérance qui le caractérisent, a su vaincre les difficultés énormes, que la configuration du terrain opposait à ces travaux.

Entre Bombesti et la frontière, sur une distance de 27 kilomètres, le *Jiu* est encaissé, des deux côtés, de rochers presque inaccessibles, où jamais un homme n'avait mis un pied. Aujourd'hui, nous trouvons entre Bombesti et Lainici, sur une longueur de 12 kilomètres, une chaussée de 7 mètres de largeur, garantie du côté du *Jiu* par des maçonneries puissantes et solides. De Lainici jusqu'à la frontière, on a déjà terminé un sentier de deux mètres de largeur, sur lequel on passe sans aucune difficulté avec des chevaux chargés et même avec de petits chariots, de peu d'écartement, traînés par un cheval. Ce sentier, par lequel la circulation est réellement ouverte, peut être comparé à la galerie d'opération, qu'on construit pour terminer les tunnels sous les montagnes.

L'ouverture de la route entre Lainici et Pétrosény est donc un fait accompli et de la plus grande importance. Dans tout autre pays, on aurait célébré un tel résultat par des fêtes, et tout le monde y aurait pris part. Chez nous, on travaille, on fait des constructions admirables, lesquelles donnent la preuve la plus brillante de la capacité de nos ingénieurs, et on n'en parle même pas.

Le budget de la Roumanie pour 1883-1884 se présente en état d'équilibre, chose rare actuellement en Europe. Tous les exercices budgétaires depuis 1877 se sont élevés à 66 millions de francs. On a pu payer toutes les dépenses de la guerre de 1877 et tout le matériel de guerre, acheté de 1877 à 1881 inclusivement, pour une somme de 61 millions. On a construit la ligne Marasesti-Buzeo et on a couvert plusieurs autres dépenses extraordinaires de même, ce qui n'a pas empêché d'avoir encore, à la clôture de l'exercice 1881-1882, un excédent définitif de 7 millions, provenant de 5 exercices antérieurs :

	Excédents	Déficit
Année 1877.	29,000,000 fr.	» fr.
— 1878.	24,000,000	»
— 1879.	»	773,000
— 1880-81 . . .	10,500,000	»
— 1881-82 . . .	2,500,000	»

Sur ces 66 millions, 62 ont été affectés au ministère de la Guerre et 4 millions à la constitution du capital de la Banque nationale.

On prévoit un accroissement en recettes de l'exercice précédent de 25 millions, dont 2/3 provenant du développement *naturel* de la richesse publique.

La question du Danube continue à préoccuper la Roumanie. Celle-ci défend l'œuvre du traité de Paris de 1856 et elle a pleinement raison. Elle est riveraine du Bas-Danube et, à ce titre, elle a des droits que n'a pas l'Autriche-Hongrie. La Russie, d'une part, devenue riveraine par la possession de la Bessarabie valaque, qu'elle ne convoitait que pour avoir le droit d'intervenir dans la question du Danube, cherche, comme l'Autriche, à faire une brèche dans ledit traité.

Le commerce de la Roumanie donne les chiffres suivants :

	1880	1881	1882
Importation	255,000,000	274,000,000	268,000,000
Exportation	219,000,000	207.000,000	245,000,000
Total .	474,000,000	481,000,000	513,000,000

Les droits perçus se sont élevés de 12 millions à 12 1/2, dont 2,300,000 perçus à l'exportation.

Le commerce avec l'Autriche-Hongrie atteint, sur ce chiffre d'ensemble, de 207 à 209 millions. Le second rang est occupé par l'Angleterre, avec 143 millions de francs, en 1882, au lieu de 113 en 1880. L'Angleterre y importe pour 45 millions de francs et en exporte pour 97 millions de produits. La France vient au 3e rang avec 49 millions de francs, se partageant à peu près également entre l'importation et

l'exportation, et suivie de l'Allemagne. La Russie ne vient que la sixième, après la Turquie.

On voit donc que c'est l'Autriche qui, jusqu'ici, entraîne la Roumanie dans son orbite économique. Aussi est-elle un danger réel pour l'indépendance politique de la Roumanie, que les puissances occidentales ont intérêt à préserver.

Les bureaux de douanes les plus importants sont ceux de Bucuresci (Bucarest) (78 millions de francs), de Braila (59), de Galatz (53), Itcani (47) (1), de Varciorova (28), de Prédéal (27), de Giurgiu (Djjourdjevo) (25), de Iasi (Iassy) (23), de Calafat (17), d'Oltenitza (15), Calarasi (12,9), de Turnu-Severin (12,8), de Turnu-Magurele (12), de Constanta (10,6), de Craïova (9,6), de Tulcea (9,5), de Michaileni (5,1), de Ploesci (5,8).

Ce sont les farineux et leurs dérivés qui figurent pour le plus grand chiffre dans le commerce extérieur de la Roumanie, soit 203 millions de francs (1,639,000 tonnes), dont 172 à l'exportation. Le droit de douane produit 2,204,000 francs.

Viennent ensuite les matières textiles et les produits des industries dérivées, avec un chiffre de 92 millions. Elles figurent presque entièrement à l'importation. Elles servent aux étrangers à payer les farineux exportés, ainsi que les 48 millions de métaux et de fabrications métalliques importés, ou les 43 millions de peaux et de fourrures, de sellerie, d'objets en peau ou en cuir, etc., apportés également du dehors.

Encore à l'importation figurent 15 millions de bois et d'objets en bois (on en exporte 5 millions), 14 millions de fruits et de produits exotiques. Sur les 16 millions d'animaux vivants qui figurent dans les chiffres du commerce d'ensemble, 11 proviennent de l'exportation.

La Roumanie, comme on le voit, est un pays agricole par excellence. Pas d'industrie, ou peu. Tout est à créer sous ce rapport. Elle vit presque exclusivement sur la culture des céréales. X.

M. Soleillet est de retour à Obok avec une caravane d'ivoire. Il rentre en France. G. R.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

PATINS A NEIGE DES LAPONS. — « J'attachais beaucoup d'importance à vérifier la distance que les Lapons qui m'ont accompagné au Groenland, lors de ma dernière expédition, ont parcourue sur la glace intérieure avec des patins à neige (*skidor*), distance qui, d'après leur évaluation, était de 230 kilomètres, soit 460 kilomètres *aller et retour*, franchie en 57 heures.

« Pour me permettre de m'assurer de l'exactitude de cette affirmation, qui a paru exagérée à beaucoup de monde, M. Oscar Dickson, sur ma demande, a bien voulu organiser une course de *skidor* à Qvickjock, en Laponie. Ce sport, d'un nouveau genre, a eu lieu le 3 du présent mois. La distance à parcourir était de 227 kilomètres (aller et retour). Voici les résultats de cette course :

1er prix. Parcours effectué en 21 h. 22'. repos compris.

2e prix. En 21 h. 22' 1/2 ;

3e prix. En 21 h. 33' 1/2 ;

4e prix. En 21 h. 50' ;

5e prix. En 21 h. 56'.

« Tous les concurrents sont arrivés au but en parfaite santé, sans être épuisés, et ont pris part aux réjouissances qui avaient été organisées pour fêter ces exploits extraordinaires.

« Il faut ajouter que plusieurs des concurrents avaient parcouru la veille de 70 à 100 kilomètres pour venir de chez eux au point de départ de la course.

« NORDENSKIÖLD ».

M. RENAUD ET MADAGASCAR. — M. Georges Renaud vient de faire à Rochefort-sur-Mer une conférence sur Madagascar. M. le contre-amiral Juin, président de la Société de géographie de cette ville, présidait la réunion. M de Pritzbuer, préfet maritime de cette ville, y assistait en uniforme, ainsi que tout l'état-major de la corvette argentine, présent au même moment dans le port.

M. Renaud a insisté sur le caractère du climat de Madagascar, sur les productions naturelles du pays, sur l'avenir que peuvent s'y créer les Européens. Il a été très chaleureusement applaudi, et M. le contre-amiral Juin l'a remercié avec effusion et gracieuseté de son intéressant exposé.

CONGRÈS DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE. — Dimanche 3 août a eu lieu à Toulouse l'ouverture du Congrès de géographie sous la présidence de M. le colonel Perrier. M. Perrier a, dans son discours d'inauguration, passé en revue les diverses explorations qui ont été effectuées dans ces derniers temps.

Il a parlé des missions du *Talisman* et de la *Romanche* et de celle de M. Thouar, parti à la recherche de Crevaux. Il a mentionné ensuite la mission Marche, celle de MM. Bréon et Khorthals, envoyés pour étudier sur place les effets de l'éruption du Krakatau, celle de M. Aymonier au Cambodge, celle de M. le Dr Néis dans le Haut Laos, etc.

Il a, dans la seconde partie de son discours, abordé la question de la cartographie et des cartes et il a terminé de la façon suivante :

« La science est un générateur de force qui veut être entretenu dans une perpétuelle activité. On s'y attache dans les pays voisins ; notre devoir est de nous y attacher pour l'honneur, comme pour la vie du pays auquel nous nous devons corps et âme. »

Le discours du colonel a été encadré par celui du président de la Société de Géographie de Toulouse, M. Ozenne, au début de la séance, et par ceux des délégués des diverses sociétés de géographie représentées au Congrès. Ces discours ont été interminables et ont prolongé la séance jusqu'à 7 heures du soir.

Il y a eu au Congrès d'intéressantes discussions : sur le premier méridien, entre MM. Perrier, Renaud, Barbier, etc. ; sur la création d'une école de géographie, entre MM. Drapeyron, Perrier, Barbier, Renaud, Blanchot, etc. ; sur la nécessité d'introduire la géographie dans les facultés des sciences, entre MM. Blanchot, Armand, Renaud, etc. ; sur l'emploi de la lumière zénithale ou de la lumière oblique, entre MM. Perrier, Blanchot, Schrader, etc. ; sur l'avenir de la France au Kongo, entre MM. Renaud, de la Richerie, Schrader, etc.

Une exposition fort complète et parfaitement aménagée accompagnait le Congrès. Elle était installée

(1) t = ts. s = ss.

dans l'ancien collège des jésuites. L'exposition de l'Institut des écoles chrétiennes était des plus satisfaisantes, ainsi que l'exposition de l'anthropologie, organisée avec tant de soin et de sens scientifique par M. Cartailhac, conseiller municipal de Toulouse.

UNIFICATION DES MONNAIES. — M. Allain a communiqué au Congrès de Toulouse un mémoire sur l'utilité qu'il y aurait à faire adopter d'une manière universelle par les autres nations comme monnaie internationale la pièce de 10 fr. en or, à laquelle on donnerait un nom général, celui de *monde*, par exemple. On dirait : un monde, deux mondes, trois mondes, etc.

M. Allain, dans ses recherches, a découvert, en effet, les curieux rapprochements suivants entre la pièce de 10 francs et un grand nombre de monnaies étrangères :

Un Monde a une valeur égale à

10 francs.
8 marks (allemands).
8 shillings (anglais).
4 florins (autrichiens).
5 gulden (hollandais).
7 krônes, 51 œre (scandinaves).
2 roubles 1/2 (russes).
25 birguch (turcs).
10 pesetas (espagnoles).
2 dollars argent (Etats-Unis).
4 roupies (Indes).
1800 reis, ou 20 testons du Portugal.
10 lires (italiennes).
10 drachmes (grecques).
10 leys (roumanes).
10 lynara (serbes).
5 écus (Malte).
4000 reis du Brésil (reis qui ne font que deux pièces de monnaie).
2 piastres (Amérique).
2 soleils (Pérou) (1).
2 pesos (Chili).
10 markaa (Finlande).
2 Yen-or (Japon)
2 piastres nationales, ou 1 piastre provinciale des Etats de la Plata.
2 patagons ou 16 réaux forts d'Argentine.
1/2 pistole (Mexique).
8 konân (Indo-Chine).
1 taël, 250 sapèques (Chine), ou 1250 lis chinois.
8 krans (Perse), ou 10 yek-hazar-dinars.
2 amouleh ou 2 thalers (Abyssinie).
1 cantar de Tin-Bouctou.

SUPERFICIE DE L'ESPAGNE. — La superficie de l'Espagne est tellement incertaine, que les documents officiels y relatifs sont sensiblement contradictoires.

Voici un exemple des écarts que l'on a pu constater en ce qui concerne un certain nombre de provinces.

Province de *Cadiz*, surface d'après le Ministère des finances.	654.222 h. 8783
Id. selon les plans levés	732.349 h. 0966
Différence	78.126 h. 2183
Province de *Cordoba*, selon les finances.	901.223 h. 1638
Id. selon les plans . .	1.372.661 h 6445
Différence	471.638 h. 4817
Province de *Sevilla*, selon les finances.	945.794 h. 4339
Id. selon les plans . .	1.406.099 h. 7760
Différence	460 305 k. 3101

« Dans les communes cadastrées parcellairement de la province de *Madrid*, la partie dissimulée était également, et comme terme moyen, égale à la moitié des surfaces avouées, de même que dans les provinces de *Cordoba* et de *Sevilla*, ou bien au tiers de la surface réelle. Il y a, en outre, de grandes différences dans les cultures, dans les terres, portées comme étant de 1re ou de 2e classe; les dissimulations ne sont pas proportionnelles.

Dans quelques-unes, elles sont à peine appréciables, de 1 pour cent, et même il y en a où la surface avouée dépasse celle des plans, faute de levés, qu'on a affectués plus tard et qu'on ne connaissait pas ; mais il y a d'autres endroits où l'on a déclaré seulement la moitié, le quart, le cinquième, et moins encore, des véritables surfaces. »

« Ces circonstances démontrent l'utilité de ces travaux dans notre pays; le cadastre parcellaire servirait surtout à constituer de nouveau la propriété, dont les titres très vagues marquent à peine les limites et avec de grandes erreurs dans les surfaces.

« Dans la partie cadastrée sous ma direction, on découvrit une grande partie de propriété sans maître connu et qui appartenait évidemment à l'Etat ; dans d'autres, achetées depuis peu d'années, on avait augmenté outre mesure leur étendue, empiétant sur les domaines publics qui les environnaient ; toutes ces découvertes auraient peut-être suffi à payer les frais du cadastre ; mais nos malheureuses révolutions ont empêché les gouvernements d'examiner à fond ces détails, malgré leur grande importance, et on a reculé et suspendu les travaux pour éviter la dépense qui serait hautement reproductive. »

X.

LA NOUVELLE-ZÉLANDE. — A la colonie de la Nouvelle-Zélande appartiennent plusieurs groupes d'îles, dont les principaux sont : les îles Chatam, à 480 k. à l'Est de la Nouvelle-Zélande ; les îles Auckland, à 200 kilomètres au sud de l'île Stewart, et les îles Antipodes, à 770 kilomètres également à l'est de l'île Stewart.

La capitale de la Nouvelle-Zélande a été transférée récemment d'Auckland à Wellington, sur les rives du détroit de Cook, dans l'île du Nord, à cause de la situation plus centrale de cette dernière ville. Auckland et Wellington sont les deux ports les plus importants de toute la colonie et offrent beaucoup de ressources au commerce maritime. Auckland est surtout une ville manufacturière. Les autres villes principales sont : New-Plymouth, Napier, dans l'île du Nord ; Blenheim, Nelson, Christchurch, Port-Lyttelton, Dunedin, Invercargill et Hokitika, dans l'île du Sud.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

EXPÉDITION GREELY AU POLE NORD. — La ville de New-York a fait avant-hier une fête aux survivants de l'expédition au pôle Nord.

Sur vingt-cinq membres de l'expédition, sept seulement ont été retrouvés vivants.

Les survivants, quand ils ont été rencontrés, étaient dans un tel état de faiblesse, que l'on fut obligé de couper la tente pour arriver jusqu'à eux.

« Couvert d'une fourrure, coiffé d'un bonnet en tricot rouge, la barbe et les cheveux incultes, les yeux enfoncés, brillants de fièvre sous des lunettes de neige, la voix mourante, faisant des efforts pour parler distinctement, « le lieutenant Greely avait « juste la force de se tenir appuyé sur les mains et « sur les genoux. »

(1) Depuis la guerre du Pérou et du Chili, ces Etats, pressés par le besoin d'argent, ont changé et abaissé le titre de leurs monnaies qui n'ont plus cette valeur.

« Près de lui, ses compagnons étaient à la dernière extrémité. L'impression de cette catastrophe était si profonde, que « des plus énergiques parmi les sauve- « teurs ne purent s'empêcher de verser des larmes. »

« A côté du chef de l'expédition gisait un de ses compagnons, le caporal Ellison, celui-ci, au plus mal, les mains et les pieds gelés et incapable de lever la tête; puis, couché, un soldat, Maurice Connel, qui mourait de faim. Le caporal ne put survivre que quelques jours à cette délivrance vraiment miraculeuse.

« Tant de souffrances, si héroïquement supportées, n'ont point été inutiles ; l'expédition a du moins pu sauver son journal dont la géographie tirera grand profit. *Deux des membres de l'expédition sont parvenus à la plus haute latitude que l'homme ait encore atteinte*, 83°24' ; ils ont même pu relever la côte du Groënland jusqu'à onze minutes plus au nord. Leurs observations permettent de croire que la mer qui baigne cette côte est en partie libre. »

Un fait à relever : l'un des membres de l'expédition, le médecin, était *un Français*, le docteur Pavy, originaire du Havre. Passionné pour les expéditions polaires, il avait déjà passé sept années chez les Esquimaux, sur la terre de Grinnell, tout près de l'endroit où l'attendait une mort terrible.

STANLEY EN EUROPE. — Stanley est de retour en Europe. Il ne paraît guère devoir retourner au Kongo. Il a créé de nombreuses stations. D'autres, probablement des Anglais, vont être chargés de consolider ces tentatives de création.

L'*Indépendance belge* publie l'entretien de son correspondant avec Stanley au sujet de l'incident de Boma.

« Boma, a dit l'explorateur américain, est une localité commerçante située à environ 165 milles de la mer. C'est une localité récemment fameuse, parce que dans son voisinage s'est passée cette horrible scène des onze malheureux esclaves enchaînés et noyés par un sujet portugais et un anglais de demi-sang. Elle a été le théâtre de plusieurs mesures très arbitraires à l'égard des indigènes. C'est là aussi qu'autrefois je pris un employé portugais, pensant que je pourrais m'en faire un utile auxiliaire ; mais il se distingua, pendant environ un mois qu'il a passé avec nous, en commettant des délits et des crimes si abominables, que je résolus de ne plus jamais engager un seul Portugais. »

Stanley maintient aussi que le traité de Boma a été conclu avec les chefs indigènes par la persuasion et qu'il est faux qu'on les ait contraint par la force.

Plusieurs noms, mis au bas de la protestation, ont été retirés, a-t-il ajouté, parce qu'ils avaient été inscrits sans autorisation, notamment les noms des Pères de la mission française.

D'autre part, le *Précurseur d'Anvers* fournit quelques détails sur le chemin de fer projeté que l'Association compte établir le long de la partie non navigable du Kongo inférieur (dans la région des cataractes). Cette voie, destinée à établir une communication permanente entre la mer et les cinquante millions d'hommes qu'on suppose habiter le bassin intérieur du Kongo, ne coûterait guère plus de 15 millions de francs, d'après les estimations reproduites par le correspondant berlinois du *Précurseur*. D'après le même correspondant, plusieurs cultivateurs auraient déjà été engagés en Allemagne pour des essais d'exploitation agricole dans les bassins du Kongo et du Quillou.

NOUVELLE EXPÉDITION BELGE AU KONGO. — La nouvelle expédition belge au Kongo, composée du capitaine commandant Zboinski, du lieutenant Becker et du sous-lieutenant Georges Lemarinel, a quitté Bruxelles avant-hier soir.

A Ostende, ces messieurs ont reçu les dernières instuctions du colonel Strauch ; puis ils se sont embarqués pour Liverpool, d'où ils partiront directement aujourd'hui au Kongo.

M. AYMONIER AU CAMBODGE. — M. Aymonier, ancien résident de France au Cambodge, poursuivant des recherches où il s'est déjà fait un nom, s'est assigné la tâche de déchiffrer, sur le terrain, les énigmes à peine entrevues de la plus ancienne histoire de ces contrées.

Le bras droit du Mei-Kong et le grand lac le conduisirent dans la région des belles ruines Khmères; il la sillonna d'un itinéraire sinueux, en relevant de nouveaux monuments et en fixant la position encore indécise de plus d'un point. Il s'avança de là dans l'est, où les monts Khoulen lui offrirent, pour la première fois, des inscriptions respectées, et atteignit les monts Phbeng, qui l'intéressèrent surtout par leur structure en forme de tables. Le territoire des « cent mille sources », qui vont grossir le Stoung-Sen, le conduisirent dans les provinces siamoises de Mélon-Prey et de Foulé-Repau, d'où, en remontant le Mei-kong, il rentrait sur le territoire cambodgien. Enfin, tantôt par le fleuve, tantôt à travers d'épaisses forêts, il reprenait la route du sud et revenait, après un détour dans l'est, aux plaines basses et noyées que traverse sur ce point la frontière de Cochinchine.

Tout le long de la route, il n'a pas cessé de consulter les monuments, de les étudier, de recueillir des inscriptions et des légendes, de s'entourer de tous les renseignements possibles sur les questions qui le préoccupent. Il n'a point, pour cela, négligé les intérêts de la géographie et rapportera certainement des levés, des croquis, des informations, propres à compléter ou à préciser la description de contrées sur lesquelles nous ne saurions être trop renseignés. C^el PERRIER.

PERJÉVALSKI AU TIBET. — Le 22 mars 1884, le colonel Perjévalski se trouvait dans le Khou-Khou-Noor, prêt à partir pour le Tibet. Il se proposait d'aller explorer la vallée du Yang-tzé-Kiang supérieur jusqu'à Bathang.

M. REGEL A MERV. — M. Regel est à Merv pour y effectuer ses excursions botaniques et autres dans le sud du Turkestan.

Signalons la prise de possession par les Allemands d'une nouvelle colonie africaine, les Cameroons; et par les Anglais, du Vieux Calabar, situé sur le Delta du Niger, ainsi que de Zaïla et de Berberb, sur la côte des Somalis.

BIBLIOGRAPHIE.

I. Généralités.

NOTICE SUR ARNOLD GUYOT (1807-1884) par CHARLES FAURE. Genève, Imprimerie Charles Schuchardt, 1884, 1 broch. in-8.

Académie des Sciences. Passage de Vénus du 6 décembre 1882. Rapports préliminaires. Paris, Gauthier-Villars, 1883, 1 vol. in-4.

Labour and Wages. Chapters reprinted from the « Manual of Political Economy » by the Right Hon. H. Fawcett, M. P. London. Macmillan and Cᵉ, 1884, 1 br. in-12.

Annuaire général des Fabricants et raffineurs de sucre de France, de Belgique et de Hollande, des raffineurs d'Angleterre et des distillateurs de France. 12ᵉ édition. Douai. Imprimerie administrative de L. Crépin. 1884. 1 broch. in-12.

Distribution géographique des grandes épidémies pestilentielles, leurs dangers actuels; moyens de s'en garantir. Conférence faite à la Société de Géographie Commerciale de Nantes le 28 janvier 1883 par le Dʳ H. Bourru. Nantes. L. Mellinet et Cᵉ, 1883. 1 broch. in-8.

Ministère du Commerce. Annales du Commerce Extérieur, année 1884. 4ᵉ fascicule. Paris, Imprimerie Nationale, 1884, 1 vol. in-8.

Congreso Español de Geografia Colonial y Mercantil, celebrado en Madrid en los dios 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 12 de noviembre de 1883. Actas. Tomo primero. Madrid, Imprenta de Fortanet. 1884, 1 vol. in-8.

Instruction morale et civique des jeunes filles, par madame Henry-Gréville. Paris. Eugène Weill et Georges Maurice, 1884, 19ᵉ édition, 1 vol. in-12.

Hygiène des Européens dans les pays intertropicaux, par le Dʳ Maurice Nielly. Paris, Adrien Delahaye et Emile Lecrosnier, 1884, 1 vol. in-12.

Les races humaines, par Abel Hovelacque. Paris, Léopold Cerf, 1882, 1 vol. in-12.

II. Europe.

La France et la concurrence étrangère, par Ch. Thierry-Mieg. Paris, Calmann-Lévy, 1884, 1 vol. in-12.

Mouvement de la population suisse pendant l'année 1882, publié par le bureau de statistique du département fédéral de l'intérieur (Statistique de la Suisse. LVII.) Berne, Orell, Füssli et Cᵉ, libraires-éditeurs à Zurich. 1884, 1 vol.in-4.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich, Herausgegeben vom kaiserlichen statistischen amt. Fünster Jahrgang, 1884. Berlin, Verlag von Puttkammer, 1884, 1 vol. in-8.

Ministère de l'intérieur. Annuaire statistique de la Belgique. Quatorzième année. 1883. Tome XIV. Bruxelles, Félix Callewaert père, 1884, 1 vol. in-8.

La France en 35 leçons, par Gaston Créhange. Paris, Eugène Weill et Georges Maurice, 1883, 5 cahiers in-8.

Le Petit Français, par Charles Bigot, Paris, Eugène Weill et Georges Maurice, 1884, 18ᵉ édition, 1 vol. in-12.

Géographie de la France, avec notes historiques, spécialement destinée aux aspirants et aspirantes aux brevets de l'instruction primaire, par Mᵐᵉˢ Farex et Mayet, 8ᵉ édition, Paris, aux bureaux du Bulletin des examens. 1883. 1 vol in-12.

Guide historique et pittoresque dans le département des Pyrénées Orientales, par Pierre Vidal, 1879, Perpignan, librairie Paul Morer, 1 vol. in-12.

Histoire du commerce français par Ch. Périgot. Paris, Eugène Weill et Georges Maurice, 1884, 1 vol. in-12.

L'instruction publique en France et les écoles américaines, par Marie-Casimir Ladreyt, Paris, J. Hetzel et Cᵉ, 1 vol. in-12.

Musée de Carcassonne. Catalogue des tableaux et dessins exposés dans les galeries, Carcassonne. Imprimerie de Pierre Polère, 1878.

Collecció de Proverbis, Maximes y Adagi Catalans, escullits per En Bargnes, Perpignan. Imprimerie A Julia, 1882, 1 broch. in-16.

Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales, par le Docteur Louis Companyo, Perpignan. J.-B. Alzine, 1864, 2 vol. in-8.

Rasnellets de proverbes, maximas, refrans y adagis Catalans, exullits y posats en quartetas per Justin Repratx. Perpinyà. Carlos Latrobe, 1880, 1 vol. in-8.

Histoire du Roussillon, par Jean de Gazanyola, publiée et augmentée de quelques nouveaux documents historiques par le baron Guiraud de Saint Marsal. Perpignan. J.-B. Alzine, 1857, 1 vol. in-8.

III. Afrique.

L'Afrique, choix de lectures de géographie, accompagné de résumés, d'analyses, de notes explicatives et bibliographiques, et ornées de 51 vignettes, de 10 cartes en couleur et de 31 cartes intercalées dans le texte, par L. Lanier. Paris, Vve Eugène Belin et fils, 1884. 1 vol. in-12.

Pérégrinations en Algérie (1838 à 1842) par le Dʳ Bonnafont. Histoire, Ethnographie, Anecdotes. Paris, Challamel aîné, 1884. 1 vol. in-12.

La population européenne en algérie (1873-1881). Statistique démographique de l'année 1882. Etude statistique publiée avec l'approbation de M. Tirman, gouverneur général de l'Algérie, par le Dʳ René Ricoux. Alger, Gojosse et Cie, 1883. 1 vol. in-8.

IV. Amérique.

Souvenirs du mexique et de la Californie. Voyages et voyageurs, par Gabriel Ferry. Paris, M. Dreyfous, 1 vol. in-12.

L'Amérique, choix de lectures de Géographie, accompagnées de résumés, d'analyses et de notes explicatives, et ornées de 37 vignettes, de 9 cartes tirées en couleurs et de 28 cartes intercalées dans le texte, par L. Lanier. Paris. Vve Eugène Belin et fils, 1883. 1 vol. in-12.

Note sur le Parc National de Yellowstone aux Etats-Unis, par Ch. Joly. Paris. G. Rougier et Cie, 1884, 1 broch. in-8.

Annual Report of the Secretary of the treasury on the state of the Finances for the year 1883, Washington, 1883, 1 vol. in-8.

Censo General de la Provincia de Buenos Aires, démografico, agricola, industrial, commercial, etc., verificado el 9 de octubre de 1881, bajo la administracion del doctor don Dardo Rocha. Buenos Aires. Imprenta de El diario 1883, 1 vol in-9.

V. Géographie historique.

Notice Historique sur deux inscriptions romaines trouvées au Ksar-Mézouar (Tunisie) en 1881-82, par Alexandre Papier. Bone, imprimerie Dagand, 1883, 1 broch. in-12.

VI. Atlas.

Nouvel atlas de Géographie élémentaire à l'usage des écoles et des lycées, par Victor Turquan. Paris, Union Générale de la librairie, Charles Bayle et Cie. 1884, 1 vol. in-4.

C. F.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Ecuries.

9e ANNÉE. — N° 108. Octobre 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,
Professeur au Collège Chaptal et aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
ESCARD. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie.
G. R. — Nouvelle méthode de représentation statistique (avec une carte hors texte).
CAMILLE RENAUX. — La vallée de la Loue (*suite*).
FRADIN DE BELLABRE. — Esquisse ethnographique et historique de l'Afghanistann.
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : **ALGÉRIE.** — La propriété en Algérie et l'acte Torrens.
TUNISIE. — Expédition du général Boulanger.
COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : **MADAGASCAR.** — Situation des opérations. Itinéraires.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : M. Brémond chez Ménélik; Voyage Méchin au travers de l'Asie; Les Allemands sur le Xingù et dans le Diamantino; Mission Coudreau; Le commandant Foote au Nyassa.
CARTE : Répartition de l'accroissement de la population du département de la Seine.
GRAVURE : Manière de s'asseoir des soldats dans le désert.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

La situation de la France n'est guère changée dans l'Extrême-Asie. Sans doute, les opérations militaires s'y sont développées, sans que l'état de guerre régulier ait été proclamé. On est toujours resté sous le régime des *représailles*, ce qui facilite singulièrement aux deux parties les opérations de ravitaillement et n'oblige nullement les puissances étrangères à faire observer minutieusement sur leurs territoires respectifs leur neutralité. Au point de vue du commerce, cela ne trouble que fort peu ses opérations. La vie économique n'est pas suspendue par cet état singulier, qu'on ne peut trouver que chez des Asiatiques, mais qui ne saurait jamais se rencontrer chez des peuples européens. Ici, en Europe, la guerre est un duel. Tout pour la vie. Là-bas, ce sont de petites piqûres d'épingle, sans grandes conséquences pour la vitalité des deux Etats.

Nous avions parlé de l'occupation de Ké-loung. Nous nous étions trop pressé. On ne tenait que la baie; aujourd'hui, nous sommes à Ké-loung, occupés à nous fortifier et à nous protéger par des blockhaus. Nous avons antérieurement détruit les forts et l'arsenal de Fou-tchéou. Ce fait d'armes, très remarquable s'il eût été exécuté contre d'autres que des Chinois, nous paraît avoir été surfait. Il a été toutefois utile puisqu'il a anéanti un matériel de guerre considérable, qui eût pu être retourné contre nous.

Depuis ce moment-là (20-30 août), on a perdu un temps considérable, et l'amiral Courbet semble avoir été bien long à se préparer à ses opérations contre Formose.

Une guerre de cette nature n'a de portée que par l'effet moral qu'elle produit. On a commencé par tergiverser en ce qui concerne les négociations. On a demandé 250 millions, puis on a réduit à 80, et enfin les Chinois se sont moqués de nous en nous en offrant 3. Notre diplomatie a fait preuve d'incapacité absolue en cette circonstance, et notre politique s'est montrée d'une irrésolution et d'un décousu impardonnables.

Il ne fallait commencer cette guerre de représailles que si l'on était prêt pour la mener résolûment. Il fallait frapper quelques grands coups retentissants, multipliés et rapides. Il fallait agir sur Canton, l'un des côtés sensibles de la Chine, sur Fou-tchéou, et marcher d'urgence sur le Peï-ho; renouveler de ce côté les opérations de 1860, mais tout cela rapidement, sans laisser aux Chinois le temps de se reconnaître ni d'invoquer le secours, même moral, d'une puissance étrangère.

L'amiral Courbet ne nous paraît point l'homme voulu pour une campagne de cette nature. A la prise de Son-taï, au Tonkin, il avait perdu beaucoup de monde, faute d'avoir su manœuvrer. Aujourd'hui, à l'île Formose, il vient de subir plusieurs petits échecs, ce qui est de la dernière gravité dans les circonstances actuelles, alors qu'il faut suppléer au nombre par le prestige et par l'autorité morale.

On bloque les ports de Formose, Ké-loung, Tamsouï, Taï-ouan, Ta-kaou. Mais à quoi cela servira-t-il? Formose est bien loin de Pékin. Pourquoi s'y attarder, à moins qu'on ait l'intention de le conserver plus tard? Sauf le cas où on aurait cette arrière-pensée, que nous approuvons absolument, quant à nous, les opérations de Formose n'ont point de sens.

L'avenir seul nous éclairera sur ce point.

Nous le répétons, ce n'est pas avec 15,000 hommes qu'il est possible de mener à bien de semblables opérations au Tonkin, à Formose et ailleurs simultanément. Il faut un corps expéditionnaire beaucoup plus nombreux, qui serait divisé en deux parties : l'une garderait le Tonkin, l'autre coopérerait aux opérations maritimes sur les côtes de Chine, à Formose, au Peï-ho ou ailleurs.

La lenteur des opérations a obligé le gouvernement à accepter les engagements qui lui ont été imposés par les autres puissances, de ne toucher à aucun des points vitaux de la Chine, Canton, Chang-haïet autres. En cela, il a été imprudent, car le Tsong-li-yamen, abrité derrière cet engagement, dort tranquille. C'était à nous d'agir d'abord. Plus tard, on accorde les réparations indispensables et qu'on a bien soin de se faire rembourser par l'ennemi.

Il y avait un autre plan à suivre, qui était de nature à nous débarrasser des Chinois au Tonkin; c'était de débarquer un corps expéditionnaire de 12 à 15,000 hommes, commandés par un Négrier, à Pakoï, sur le territoire chinois, au fond du golfe du Tonkin. On le dirigeait sur le Kouan-si, dont les troupes sont actuellement au Ton-kin. On menaçait leur retraite et on les obligeait à se retirer sur le territoire chinois. On eût ainsi complètement dégagé le Fleuve Rouge; mais on ne devait pas, pour cela, affaiblir les forces qui gardent le Delta.

On a appris que les Chinois, aveuglés par une folle confiance en eux-mêmes, sont venus nous attaquer au Ton-kin. Sur le Loch-nan et à Chou, ils ont été roulés de la plus belle façon par le général Négrier, puisqu'ils y ont laissé 3,000 morts. A Tuyen-Quang, sur la rivière Claire, ils se sont fait canonner et écraser. A Chou, on avait affaire aux troupes du Kouan-si; sur le Loch-nan, on se trouvait en présence des soldats du Yu-nan, venus par Lao-kaï. Le gouvernement de Pékin avait espéré, par cette diversion, arrêter les opérations de l'amiral Courbet. Nos hésitations lui avaient inspiré confiance. Ces échecs répétés le décideront-ils à faire la paix?

Nous craignons que non. On nous sait faibles de volonté et gênés par l'inacceptable rivalité des administrations de la guerre et de la marine. On aura besoin de troupes. Où les prendra-t-on La guerre les refuse à la marine, et le gouvernement laisse faire, et la Chambre se montre indifférente, puisqu'elle laisse dormir avec une inertie coupable un projet aussi important que celui qui concerne l'armée coloniale. Sans armée coloniale, nous ne pouvons rien faire, pas plus en Chine qu'à Madagascar.

A Madagascar, en effet, les affaires sont dans le *statu quo*. Les Français montent la garde à la porte des Hovas, et ceux-ci continuent à se moquer de nous. On n'a pas avancé d'un *iota*, et tout cela n'émeut guère le Parlement, puisqu'il laisse si bien en route le projet d'armée coloniale. Le gouvernement en a déposé un nouveau; c'est au moins le cinquième ou le sixième dont se trouve saisie la Commission. Voilà deux ans que la question eût dû être résolue. L'armée coloniale pourrait, à l'heure actuelle, être organisée, et nous ne serions point dans l'embarras.

Nous le répétons encore une fois. Mieux vaut envoyer en Asie 30,000 hommes pendant un an que 15,000 pendant trois ans. On perdrait moins de monde; on dépenserait moins d'argent; on ne s'exposerait pas à des échecs; on ne laisserait pas compromettre son prestige et son autorité morale et l'on obtiendrait plus rapidement le résultat que l'on cherche.

GEORGES RENAUD.

LE PRINCE ROLAND BONAPARTE

EN LAPONIE

Tromsö, le 6 août 1884.

Vous recevrez de Tromsö cette lettre, commencée sur le « Jupiter », qui nous porte depuis quatre jours. Nous aurons ainsi mis deux semaines entières à franchir les cinq ou six cents lieues qui nous séparent de Paris.

Nous sommes partis le mercredi 23 juillet. Le jeudi soir, à dix heures, nous étions à Hambourg, où nous attendait le docteur H. Ten-Kate, et le lendemain matin nous traversions Altona pour aller prendre à Kiel « l'Adler », qui devait nous

porter à Korsör, pour Copenhague. Nous y arrivions en effet, à la fin de notre deuxième journée, vers onze heures du soir, le 25.

Le « Kristiania », qui n'a pu nous prendre que le 28, met vingt-quatre heures à franchir la distance entre le Danemark et la ville dont il porte le nom; nous faisons escale à Göteborg, et enfin, après une nuit assez rude, le matin du 29, nous arrivons dans la capitale de la Norvège. La journée est pluvieuse et nous paraît froide; chacun augmente sa provision de vêtements contre l'humidité et l'abaissement de la température, car nous avions laissé Paris dans un bain de soleil à 28°; nous avions encore 22° à Hambourg; à Copenhague, nous trouvions 12°, à sept heures du matin, il est vrai; sur le « Kristiania », nous remontions bien vers une heure du jour à 14°, mais, le lendemain de notre arrivée, nous retombions à 12° et ne les dépassions plus.

On va, vous le savez, de Christiania à Throndhjem, par voie ferrée, en une vingtaine d'heures; mais, les chemins de fer norvégiens n'acceptant pas de voyageurs la nuit, on met, en fait, deux jours pour faire ce parcours, car il faut coucher à Tonstet (1) le premier soir. Partis donc de Christiania le 31 juillet, nous ne devions descendre à Throndhjem que le 1er août, dans la soirée.

La marche est lente; nous montons jusqu'à Rorröss (2), mais la plupart des stations sont si intéressantes par leur site ou leur construction, que notre photographe n'a que le temps de respirer; elles offrent déjà, d'ailleurs, quelques traits épars du milieu dans lequel s'effectuera l'étude sur les Lapons qu'a entreprise le prince Roland. C'est ainsi que nous avons une première vue du *lichen des rennes* entre Löiten et Elverum, à 159 kilomètres de Christiania et à 402 de Throndhjem; nous ne sommes là pourtant qu'à 139m au-dessus du niveau de la mer; la mousse alimentaire s'étend sous les bouleaux par grandes nappes onduleuses, et l'on dirait de la neige tombée la veille et à travers laquelle transparaîtrait l'herbe fraîche. — La neige, nous l'entrevoyons déjà, vers cinq heures du soir, après la station d'Ophus : deux plaques bleuâtres sur la droite de la ligne et qui disparaissent, à un détour, derrière une crête garnie de sapins. Avant d'atteindre Tonstet, où le convoi doit s'arrêter pour passer la nuit, à 494m d'altitude, le bouleau pas à pas devient maître du terrain, et, entre les noirs sapins, son feuillage s'élève le long des pentes, blanchissant et se détachant, comme, dans nos prés, les aigrettes claires de la plumule au sein des graminées vertes. — Les jours sont longs, et la lumière septentrionale se prolonge jusqu'après dix heures; mais le thermomètre, n'en continue pas moins à descendre, et à Lillelfdal à neuf heures un quart du soir, nous pouvons lire sur le thermomètre, placé sur la façade de la station, 9°; nous ne sommes qu'à 506m au-dessus du niveau de la mer.

Les Norvégiens regardent-ils cette chaleur comme excessive; on le croirait. Au départ de Christiania, nous avons remarqué dans notre wagon, à la place ordinaire des lampes, le croiriez-vous, une petite fontaine d'eau claire, pourvue d'un robinet et d'un verre, au-dessus d'un bassin en écuelle, le tout, pour le service des voyageurs; un morceau de glace danse dans le liquide transparent et fait à chaque tour de roue un petit bruit de clochette, au-dessus de nos têtes. Chaque station, en outre, est pourvue de sa fontaine d'eau filtrée, et tout un chacun y puise à son gré son verre d'Adamöl, — nos parisiens diraient son Bock-Wallace, — avec empressement. L'une de ces stations possède de même à couvert une fontaine jaillissante, propre à satisfaire une douzaine de voyageurs altérés à la fois.

C'est à Tonstet que nous finissons le mois de juillet. Le 1er août dernier, jour du soleil de minuit, nous franchissons à Vos, à 602m d'altitude, les sommets qui séparent les deux versants du Glommen et du Gula, et, après un court détour pour toucher à la station couverte de Röross, où commence le mélange des Lapons et des Norvégiens, nous descendons rondement à Throndhjem, que nous atteignons vers quatre heures.

La température y est d'une douceur inattendue; sur ce versant, le Gulf-Stream envoie déjà son haleine tiède; les habitants trouvent que les soirées deviennent courtes, et pourtant, à onze heures du soir, notre promenade sur le port, à la recherche du « Jupiter », se fait en pleine clarté; mais ils se souviennent qu'à la fin de juin ils ont eu 22° de chaleur à minuit.

Le « Jupiter », auquel nous allons appartenir pendant quatre jours et quatre nuits, pour passer de Throndhjem à Tromsö, est un navire appartenant à une Compagnie de Bergen; il fait le service de la poste, — comme l'indique son pavillon d'arrière, — en même temps qu'il transporte marchandises et voyageurs de Bergen à Hammerfest. Il a belle mine et sa distribution est commode : cabines, salon, fumoir, tout a été refait, il y a quelques années, et il a des allures jeunes sous sa tente blanche, malgré la date de 1856 inscrite sur la cloche de l'avant; il navigue depuis vingt-huit ans, mais il a bien encore une vingtaine d'années à aller son petit train; plus court que le « Kristiania, qui a 90 mètres, il est bien proportionné et ne nous fatiguera pas. Il porte une trentaine de passagers des premières, nous huit compris; au centre, dans l'entrepont, les employés de la poste, et, à l'avant, une cinquantaine de soldats, reprenant la direction de leurs foyers, de marchands et des petits groupes partis de Throndhjem pour quelque visite peu éloignée; enfin, le « Jupiter » est conduit par un capitaine qui a vu l'Australie et l'Inde anglaise. Une double équipe

(1) Tonset, d'après Kiepert et Stieler. G. R.
(2) Ou Röraas.

de quatre marins, avec deux lieutenants, compose son personnel. « Nous serons ainsi menés du 2 au 6 août », dit en débutant le journal de voyage que j'ai commencé à bord du « Jupiter » et dont je vais maintenant détacher les feuillets pour vous.

2 Août, midi quarante. Nous voilà partis, le drapeau de notre pays flotte au haut du grand mât : c'est notre groupe qui possède le personnage notable du voyage. — 2 heures. Nous sommes toujours dans le fjord de Throndjhem; à gauche paraissent les roches neigeuses du Surndal, dans la direction de Bergen. — Vers 3 heures et demie, une odeur de prairie nous arrive par un vent frais du N.-E.; une ligne verte émerge bientôt de l'eau, portant quelques maisons qui semblent posées au ras de la mer; la machine donne le signal d'un arrêt; c'est Beian, et nous allons sortir du fjord. Une barque accoste, portant passagers, barriques, un rouet, un petit lit d'enfant en bois. Quelques-uns des passagers de l'avant descendent; on débarque leurs coffres et leurs ballots. Pendant ce manège, vers 4 heures, le " Jupiter " est accosté par " l'Orion " allant de Bergen à Throndjhem. C'est le navire qui nous prendra à Tromsö pour nous porter jusqu'au golfe de Varanger, à Vadsö, dans huit jours. Nous passons d'un pont à l'autre, et nous retenons nos cabines pour dimanche prochain. A 5 heures et demie, nous sommes hors du fjord et nous pénétrons, à travers les îlots qui bordent la côte norvégienne, jusqu'aux Loffoden. (1) Le vent souffle du nord. A 9 heures, nous dépassons le Strinsund; le soleil baisse, puis glisse tout-à-coup jusqu'à l'horizon, et les pavillons sont amenés; mais une lumière intense s'élève de l'occident, rayonnant d'un globe embrasé.— 11 heures, le soleil est toujours visible sur l'horizon vermeil. A minuit, le foyer lumineux a disparu, mais il semble qu'il se soit fondu pour saturer la mer jusqu'en ses profondeurs et le ciel jusqu'au zénith de cette merveilleuse lumière orangée.

3 Août, dimanche. Le soleil, me dit-on, s'est levé à 2 heures et demie. Jusqu'à présent, temps choisi sans intermittence. — 8 heures et demie, Appelvær, arrêt par 64°35'. Des passagers descendent, d'autres montent à bord; un marchand, colporteur de livres, a ouvert à l'avant son coffre; chacun y puise et marchande; une femme, avec un bébé sur les genoux, chantonne un morceau d'un psautier, puis remet le livre et en prend un autre pour en faire regarder les images à son enfant; quelques-uns achètent.— 9 heures 50. Rörvik (2) nouveau débarquement. Décidément notre marche vers le nord va être du cabotage; mais, comme nous avons le temps de bien voir ! On embarque ici des coffres de toutes couleurs, marqués d'une date; il y en a un de 1845. Qu'on ne me dise plus que les Norvégiens ne sont pas conservateurs! — 11 heures un quart, Risvær. Arrêt et photographie. C'est la seconde fois que j'écris un nom se terminant en « vær »; des renseignements fournis par le capitaine à notre interprète, il ressort que le sens particulier de cette désinence est celui d'un espace d'eau, entouré d'îles propres à la pêche et contenant quelque crique ou petit port naturel. En effet, Risvær, protégé par une chaîne d'îles à l'ouest, se compose d'une série de petites anses bien abritées, où sont établies quelques pêcheries sur pilotis; chacune d'elles a sa hutte pour la barque; plus haut est l'habitation avec la grange et l'étable, au-delà de quelques carrés de pommes de terre et d'avoine qu'on voit bien à la lorgnette; quelques buissons clair-semés et portés par des rochers ferment de tous côtés, sauf vers la mer, le petit domaine. De temps en temps, nous croisent deux ou trois de ces hauts « nordlands-jagts » qui font penser aux expéditions normandes des IXe et Xe siècles : grandes voiles surmontées d'une plus petite, cahute sur le pont pour cacher une vingtaine d'hommes; ils portent à Throndjhem, Bergen et même à Hambourg, si ce n'est jusqu'en Espagne, une cargaison de poisson séché; bientôt les bateaux à vapeur auront fait disparaître les derniers *wikinds*. Au-dessous du tunnel naturel de l'île de Trogattan (1), percé de part en part, dit la légende, par une flèche, les rochers s'amollissent, portant plus bas vers la ligne de l'eau de petits mamelons défrichés; ici, entre deux torrents, un nouveau défrichement commence; là, deux familles se sont établies pour pêcher et faire un peu de culture, chacune d'un côté du ruisselet qu'on voit couler du sommet; plus loin, la division de la propriété se manifeste par des séparations artificielles de murs en pierre sèche ou plutôt de fragments de rochers empilés. — 6 heures, Forvik. Un immense rocher rouge, aux aspects de cathédrale en ruine, qui me fait penser au vieux château des papes d'Avignon, se dresse dans une île de gauche, au centre de grands rochers qui semblent être ses remparts; à distance, les vols de goëlands qui s'en échappent, frappés de la lumière qui vient de l'ouest, ressemblent à des vols de papillons blancs, et les canots qui se jouent autour,— car c'est dimanche, — paraissent grands comme des goëlands; quelques-uns s'approchent, portant des jeunes filles; elles abordent; une vingtaine montent sur le pont; leurs toilettes sont celles de Londres; elles viennent faire visite sur le " Jupiter " à une amie, l'entourent, jasent et finalement se rembarquent, après lui avoir laissé un beau bouquet de roses qui embaume l'air. Le capitaine fait tirer le canon pour que nous entendions un double écho qui se forme dans ce passage.

7 heures, Thjoto. L'éclat du beau temps ne s'est pas terni un seul instant encore.— 9 heures 40. Marche au sud dans le fjord de Mösjoen, dans un long cirque de monts neigeux, lointains en-

(1) Ou Lofotes.

(2) Ou Vik.

(1) Ou Torghatten.

core.— Le navire va faire ici un gros chargement de bois et nous n'allons repartir qu'à une heure du matin. — Le consul anglais de Mösjoen fait inviter le prince Roland à passer une partie de ce temps dans son habitation. — Visite au consul; sa maison, située sur un promontoire qui forme l'un des côtés du port de Mösjoen, est toute neuve, la précédente habitation ayant été brûlée en décembre dernier. Celle-ci est exposée au même sort, faite comme elle l'est de bois en totalité, y compris les écailles oblongues qui servent d'ardoises à la toiture. L'installation est élégante; elle contient plusieurs belles pièces et a une vue admirable sur le fond et sur l'entrée du fjord; le consul y offre au prince et à ceux qui l'accompagnent d'excellent « vin français » (lisez du champagne), nous fait voir son « jeu français » (traduisez son billard); enfin, il porte des toasts à la France, ma foi, en bon français. Sa maison, quoique un peu éloignée de Mösjoen, n'est pas solitaire : le consul a huit enfants et attend le neuvième. Nous recueillons de lui quelques renseignements sur la région. « En décembre, dit-il, il y a à peine un quart d'heure de lumière par jour. Ce n'est pourtant pas nuit noire; nous avons le reflet des neiges et *la lumière boréale*. Tout le pays ne contient que des ouvriers occupés aux divers métiers du bois et à la pêche; sur ce dernier point, le consul nous donne un chiffre considérable; l'année dernière, la région, de Mösjoen aux Loffoden, aurait pu pêcher et vendre de dix à douze millions de couronnes de poisson (1 couronne = 1 fr. 39).

En sortant de chez le consul, promenade jusqu'au bourg, retour vers minuit; l'entrée du fjord, au couchant, est en pleine lumière; nous repartons quand le soleil va commencer son crépuscule; des nuages rosés se sont groupés à perte de vue autour de lui; reflétés dans le fjord, ils forment comme une fleur immense aux milliards de pétales, au sein de laquelle l'astre va se coucher.

4 Août. — Hœmnes, 8 heures. Chargement de canots. Ces embarcations sont de la forme adoptée par les canotiers parisiens sous le nom de « norvégienne »; de profil, ils ont l'arrière plus haut que l'avant. Celui-ci donne exactement la figure du scutum romain; les plus jolies couleurs sont peintes sur leurs bordages, en filets parallèles, rouges, blancs, violets et bleus; quand on les attache aux haubans du navire pour les porter à leur destination, on dirait, de loin, de grands bouquets. Ces canots sont fabriqués dans l'intérieur, portés sur traîneau au port d'embarquement, et se répandent dans tous ces parages; on les vend une soixantaine de couronnes, avec leur fourniment de rames, mât, bancs et gouvernail. — 11 heures, sortie du fjord de Hœmnes; côtes plus belles, cultures plus rapprochées les unes des autres. — Noësne, midi. Arrêt et déchargement de farine; sur les sacs : *Bergen-Dampmollen*, meunerie à vapeur de Bergen; c'est au sud qu'est l'industrie; au fur à mesure que nous montons vers le pôle, nous allons voir les regards se tourner du côté opposé; l'agriculture même disparaîtra bientôt pour nous, et nous serons, avec les Lapons, en pleine vie pastorale.— A 1 heure 44 minutes, nous passons la ligne idéale qui s'appelle le cercle polaire, qu'à notre grand regret, on ne peut photographier! Nous nous contentons des deux vues de droite et de gauche, prises sans arrêt; en ce moment, le navire marche dans la direction N. 1/8 E, et nous sommes près de l'île du Chevalier (Hestmandö) à notre gauche.—2 heures 20 minutes. Nous commençons à apercevoir les glaciers de Svaartisen, à droite. Nevé étendu derrière une dizaine de pitons noirs. — 2 heures 45, Röde. Le paysage devient plus sévère, les montagnes sont plus décharnées, mais la neige qui les enguirlande les pare de grands joyaux éclatants; on comprend d'ici leur permanence, à la durée des nuages qui restent attachés depuis hier soir à toutes ces cimes; ils essaient de se relever cependant en nuées diverses, et de s'envoler peu à peu, s'ils le peuvent, de tous ces monts, pointes et sommets : ici, déjà dressées en aigrettes blanches; là, penchées encore en panaches gris; plus loin, du côté du pôle, ceignant le flanc de la montagne comme des écharpes dénouées à moitié; cependant, sous les ondées du soleil, la mer, blanc et argent, est d'une transparence radieuse. — 3 heures 50. Grönö. Vue à droite des glaciers du Hoilands-fjorden.

Ornœs, 5 h. 15. Arrêt d'une heure pour effectuer un chargement. Descente au rivage dans un canot particulier, dont le propriétaire nous offre en français de nous conduire; en revenant à bord, nous apprenons du capitaine que le Prince vient de recevoir ce petit service du frère d'un célèbre lord anglais qui, depuis plusieurs années, passe ici deux ou trois mois pour pêcher le saumon. — 8 h. 30. Gildeskaal. Au fond d'un vallon, près du rivage, nous entrevoyons la fin d'une fête de village ou de famille, des danses, une robe blanche. Un marsouin paraît dans les eaux où nous sommes arrêtés; des méduses, irisées par la lumière solaire, se laissent porter autour du navire; pour tuer le temps, un de nos compagnons les chasse au revolver. — 10 h. 30, Bodö. M. le Préfet du Nordland, qui connaît l'arrivée du Prince Roland, vient lui présenter ses respects et lui faire ses offres de service pour l'excursion projetée de Bodö à Sjiboyotk, chez les Lapons de cette contrée. Cette soirée est nuageuse; elle promet un temps couvert pour demain; des nuages traînent jusqu'au ras des flots; nous allons passer cette nuit entre les Loffoden.

5 Août, 9 h. — Le thermomètre marque 12°; la boussole indique N. 1/4 O. Nous sommes dans les Loffoden depuis quatre heures; à gauche, la masse principale porte dans les nuages ses grandes neiges, qui, sous la brume qui les couvre, transparaissent comme une grande muraille nacrée; en vue de Svolvoœr, à 10 h., nous distinguons cepen-

dant quelques plans plus précis, nappes vertes, rochers bruns et gris; le couvercle du ciel se soulève un peu; quelques plumes de goëlands, maltraités par la nuit, nagent devant nous, et nous stoppons sous une petite lumière de fin d'automne au milieu des brisants bruissants; le temps de prendre deux lignes de notes et deux points de vue, et le "Jupiter" va repartir. Malgré les brouillards, l'aspect de Svolvoœr est tout entier sous nos yeux; un cirque de rochers abrite l'anse bord à bord avec la mer; ils sont couverts de pêcheries et de magasins à poissons plantés sur pilotis, où circulent les barques peinturlurées au milieu des bouées rouges, des rocs épars. Un peu au-delà, l'un de ces îlots est occupé par une vingtaine de cormorans, que notre passage n'effraie guère; on l'appelle, paraît-il, « Dos de baleine », et il m'a l'air bien nommé. — 11 h. 30. Un brouillard épais couvre les deux rivages, entre lesquels nous naviguons; on dit qu'aux Loffoden il pleut un jour sur deux; ce n'est pourtant pas de la pluie, mais une brume intense et molle, que nous traversons; nous sommes en réalité dans les nuages; l'eau paraît noire, sauf sur les bords, quand ils reparaissent, et ils semblent alors ourlés d'une admirable teinte de saphir devant les petites pêcheries disséminées partout. Les pointes des Loffoden attirent les nuées que leur envoie le Gulf-Stream et qui ne peuvent passer entre leurs dents aiguës sans être déchirées et brisées en poussière d'eau sous l'effort du vent; et en effet, à peine sortis du chenal, nous voyons une cime à l'est, puis une seconde dans la lumière au loin; dans le dernier repli brumeux paraissent les cheminées de l'usine à guano de poisson de Brettesnœs. Nous ne quittons pas l'archipel sans faire visite d'heure en heure à quelque autre station de pêche; un vent du nord tombe sur le navire et nous pousse presque tous à l'intérieur; le timonier a mis ses gants de laine, la mer moutonne autour de nous et au loin, en petites lames courtes; de temps en temps une mouette s'enlève, et, comme naturellement les petites écumes des vagues ne font que paraître et disparaître; on dirait, en voyant leurs deux ailes, que c'est une de ces crêtes d'écume blanche qui vient de s'envoler. — Kœrnœs, 2 h. 50. Une flottille de canots, peints d'une seule couleur, nef et rames, vient à l'échelle du navire; on les charge des coffres bleus, verts, rouges; des passagers qui descendent; on prend sur le "Jupiter" des caisses bourrées de poisson que la cale engouffre une à une vivement. — 3 h. 10. La boussole marque N., le thermomètre 11°. Nous avons presque vent debout; il pleut; nous mettons nos manteaux, mais quelques paquets de mer nous arrivent en débris et nous forcent à nous réfugier dans le « Roge Kahyt » (chambre à fumer). — 8 h. 30. Descente à Harstad; sur le rivage, le Prince fait collectionner quelques beaux échantillons géologiques; pendant ce temps, le photographe opère et le navire se décharge de seaux en zinc, de cuirs, de planches, de fer en barres, de l'une des barques norvégiennes et d'une charrette suspendue à l'avant depuis Throndjhem. Nous partons à 11 h. du soir et je puis noter encore en pleine clarté tous ces détails.

6 Août. — Entrée dans le fjord de Tromsö à 10 h. 30. Le temps s'est éclairci; le "Jupiter" a arboré sur nos têtes les pavillons de toutes les nations et le tricolore plus haut au faîte du grand mât; tout-à-coup leurs étoffes multicolores tombent comme inertes, on ne sent plus aucune brise ni aucun courant dans l'atmosphère, tant ce « Paris du Nord » s'est bénignement abrité au fond de son amphithéâtre de hautes montagnes, blanches de neige; le navire se range parallèlement à la ville, face à l'ouest, regardant l'île qui porte Tromsö et la colline qui monte doucement derrière les grands magasins et les maisons en bois. A droite et à gauche, elle descend en deux promontoires allongés; — quelques villas y sont disséminées dans la verdure, surtout sur la crête boisée; derrière nous, une autre rangée de collines vertes s'entr'ouvre en vallon vers le milieu de l'alignement qu'elles forment et laissent voir, en face de Tromsö, à l'est, une haute cime plaquée de grandes nappes de neige; c'est le Tromsodal, où sont les deux premiers campements lapons que le Prince Roland veut étudier aux deux points de vue de l'ethnographie et de l'anthropologie.

F. Escard.

(*La suite prochainement.*)

NOUVELLE MÉTHODE DE REPRÉSENTATION STATISTIQUE[1].

Nous avons déjà tenu nos lecteurs au courant du recensement de 1881. Aujourd'hui nous leur plaçons sous les yeux une carte graphique du mouvement de la population dans le département de la Seine.

Il faut faire bien attention que le tracé de cette carte n'a aucune valeur au point de vue géographique. Le lecteur doit faire abstraction de l'emplacement de certaines courbes, dont la position n'est que le résultat d'une détermination *moyenne*.

Les teintes sont graduées de 0 à 55 %, de 5 en 5, et indiquent le tant pour cent de l'accroissement de la population. Cette division rigoureuse et régulière de 5 en 5 ne nous paraît guère scientifique. Quand on veut représenter graphiquement un phénomène, il faut commencer par observer la loi naturelle suivant laquelle il se produit. Vous dressez votre liste des taux d'accroissement, et vous observez quelles sont les limites naturelles des diverses séries. Par exemple, je suppose une gradation comme celle-ci : 5.2, 5.4, 5.5, 5.6, 5.9, 6.0, 6.2, 6.3, 6.4, 6.8. Voici dix

(1) Voir la carte jointe au présent numéro :

nombres. Si on les coupait de 5 en 5, on ferait cette coupure après 5.9 et 6.8, tandis que les coupures naturelles sont après 5.6 et 6.4, là où se produisent les écarts les plus accentués.

Nous nous permettrons donc de critiquer, à ce point de vue, le système de M. Durand-Claye, auteur de ladite carte, système, qui, croyons-nous, est à peu près le même que celui adopté par M. Vauthier dans ses cartes statistiques exposées en 1878.

En outre, l'absence de valeur géographique des courbes tracées sur une carte me paraît absolument condamner, en règle générale, ce mode de représentation graphique. Il est infiniment préférable de prendre un quadrillé au millimètre et d'employer, pour figurer les phénomènes statistiques, soit les diagrammes, soit les surfaces proportionnelles.

Si l'on veut absolument recourir à la carte statistique, il n'y a d'acceptable que les teintes plates, pourvu qu'on n'emploie qu'une même teinte dégradée, et non des couleurs diverses dont l'emploi ne dirait absolument rien aux yeux et n'aurait aucune valeur scientifique.

Une représentation statistique doit toujours parler aux yeux, sans qu'il soit presque besoin de donner aucune explication. En outre, il n'en faut pas abuser, car il y a des faits pour lesquels elle n'est d'aucun intérêt ni d'aucune utilité.

Dans les cartes à teintes plates, il y a une difficulté assez grande à surmonter, c'est le choix de l'unité dont on doit partir. Si elle est trop petite, on aboutit au bariolage; si elle est trop grande, la carte ne signifie plus rien.

Le procédé Durand-Claye et Vauthier est tout autre. Supposez que vous ayez une série statistique, par communes, par exemple, comme c'est le cas pour la carte dont nous nous occupons. Supposez ensuite que vous ayez sur la surface en question un relief avec des cotes correspondantes à chaque point.

La projection planimétrique ne peut reproduire toutes ces cotes. Il faut donc prendre des moyennes. Ces moyennes donnent bien l'*allure générale* du phénomène; elles montrent assez bien les rapports qui existent entre le mouvement statistique et la configuration du sol, la disposition topographique. Mais il ne faudrait pas s'imaginer que, par exemple, là où passe la courbe 30, toutes les localités situées sur cette courbe ont vu leur population s'accroître de 30 0/0. Ce serait une grave erreur.

Ce procédé a une apparence de prétention scientifique et d'exactitude mathématique qui n'est justifiée en rien, et c'est là ce qui lui enlève une notable partie de sa valeur. Donc, en règle générale, il doit être remplacé par les diagrammes, et ce n'est qu'à titre d'exception et en avertissant à l'avance les lecteurs, qu'on peut en faire usage.

L'emploi des surfaces représentatives nous paraît, en principe, de beaucoup préférable, quand il s'agit de comparer entre eux des faits actuels, de faire ressortir un état de choses déterminé à un moment donné. M. Levasseur a employé un procédé de ce genre dans son volume *la France* pour représenter le rapport qui existe entre la population totale moyenne d'un département français, d'une part, et, de l'autre, la population française recensée qui y est née, la population française recensée née hors du département, enfin la population étrangère. Cela nous paraît beaucoup plus simple et beaucoup plus exact (fig. n° 1).

Fig. n° 1.

Fig. n° 2.

Dans une autre figure (n° 2), nous trouvons la totalité de la population française comparée : 1° avec les enfants ayant moins de 15 ans pour les filles, moins de 18 pour les garçons (1, sexe masculin, 1', sexe féminin); 2° avec les célibataires au-dessus de 15 et de 18 ans (2, sexe masculin, 2', sexe féminin); 3° avec les gens mariés (3, sexe masculin, 3' sexe féminin); 4° avec les veufs et les veuves (4, sexe masculin, 4', sexe féminin).

Ce dernier aurait encore pu être amélioré. Il fallait tracer un gros trait pour la totalité; rassembler 1 et 1' en un seul groupe, sans cependant les confondre absolument. Pour cela, il suffisait de séparer 1 et 1' de 2 et de 2' par un trait double très fin, de séparer de même 2 et 2' de 3 et de 3', 3 et 3' de 4 et de 4'. Il y avait à éviter ces appellations de 1 et de 1' en employant des appellations plus nettes. Mais nous ne mentionnons pas ceci pour le critiquer; tout au contraire, nous voulons appeler l'attention sur le procédé, qui paraît simple, pratique, plus vrai, quoique moins séduisant, que les cartes à courbes de M. Durand-Claye ou de M. Vauthier.

Il ne s'agit que de règles générales en ce moment; mais nous admettons, nous le répétons, fort bien les exceptions, quand il y a un intérêt sérieux à montrer le rapport qui existe entre la répartition d'un phénomène et la configuration du sol.

Quant aux diagrammes, ils doivent être réservés pour traduire les « mouvements statistiques. »

La carte jointe au présent numéro nous indique, non pas la densité de la population, non pas l'*état* de la population à un moment donné, mais son *mouvement*, sa force d'accroissement.

Au centre de Paris, elle est très faible, surtout dans les arrondissements I, III, IV, VI; elle est nulle dans les arrondissements II et VII.

Elle atteint son maximum urbain dans certains quartiers du XIVe et du XVe ou du XVIIIe. Mais cet accroissement est bien dépassé par celui de

certaines communes du département, surtout entre Saint-Ouen et les Prés-Saint-Gervais ou entre Saint-Ouen et Saint-Denis. C'est en effet la région industrielle par excellence des environs de Paris. Drancy, Villemomble sont aussi des centres d'accroissement, qui atteignent jusqu'à 45 0/0; mais Saint-Ouen les dépasse avec 55 0/0. Montrouge est encore un centre attractif, mais de moindre vitalité; il ne dépasse point 30 0/0. Colombes et son rayon le dépassent et atteignent 55 0/0 comme Saint-Ouen. M. Durand-Claye a poussé son travail jusque sur le département de Seine-et-Oise, où l'on trouve au Vésinet le centre d'une autre région plus marquée d'accroissement, s'étendant entre Le Mesnil et Bougival.

G. R.

LA VALLÉE DE LA LOUE (*suite*) (1)

L'industrieux village de Lods, dont le kirsch est aussi célèbre que celui de Mouthier, repose en partie sur un vrai chaos de fragments écroulés des couches stratifiées de la montagne. On y descend de Mouthier par un défilé, au fond duquel gronde la rivière. Le défilé se continue jusqu'à Vuillafans, autre localité industrielle. Ce sont là de riches et beaux villages; on les vantait jadis pour l'abondance et la qualité de leurs *provisions de gueule*, comme disent les contemporains de la guerre de Trente-Ans. Aux deux côtés de Vuillafans, sur la montagne, se voient quelques restes du Château-Neuf, sur la rive droite, et les ruines encore imposantes du Château-Vieux, sur l'autre rive. Châteauvieux, vaste et puissante forteresse, fut élevé vers le IXe siècle par la maison de Montgesoye. Ferdinand de Rye, archevêque de Besançon et gouverneur de la Comté au commencement du XVIIe siècle — un héros octogénaire — avait acheté Châteauvieux et en avait étendu les fortifications. Lors du siège de Dôle par les Français en 1636, « l'archevêque dit qu'il falloit choisir pour place d'armes la vallée d'Ornans, entre Besançon, Salins et Pontarlier, couverte de forteresses, assortie de pâturages, de bois et de rivières, secourue par les montagnes et voisine des Suisses. Et qu'il avoit appry des Anciens que c'estoit le lieu le plus fort de Bourgogne, où pour ce il avoit pry son séjour ordinaire, et avoit fortifié sa maison de Chasteau-Vieille » (G. de Beauchemin, la guerre de Dix-Ans). L'importance stratégique de la région est certainement amoindrie aujourd'hui par la disposition du réseau des grandes voies, qui, de toutes parts, tournent la vallée, Besançon n'est plus une république séparée; et le réduit de la défense d'une province n'est pas le réduit de la défense de la France entière. Néanmoins il n'est pas douteux que la construction du chemin de fer de Besançon à Morteau, qui joint le Doubs à lui-même en passant par la vallée de la Loue, ne rende à celle-ci un rôle utile dans la défense de notre frontière.

Après Montgesoye, dont je ne rappellerai que pour mémoire l'étymologie fantaisiste, l'adieu du chevalier à sa dame, *attends qu'au mont je soye*, voici Ornans, la vraie capitale de la Loue. Pendant un kilomètre, la petite ville s'étend le long de la rivière, l'étreignant, la resserrant, empiétant sur son lit. Ici se croisent les routes; ici confluent les biefs des vallons; ici la vallée reçoit son charme original et suprême. Le torrent, sauvage fils de la montagne, se trouve mal à l'aise dans la plaine; ses eaux, troubles, blanches, écumantes, ne s'harmonisent point avec les frais gazons, les champs cultivés, les coteaux à pentes douces; il ne les connaît point, il les dédaigne comme des étrangers, il les fuit et court au fleuve. La rivière, au contraire, gênée par les escarpements du mont originaire, se hâte de lui échapper pour se reposer en marchant moins vite dans la plaine qu'elle aime. Là, elle s'étale, elle se pare, elle ondoie, elle se replie; elle veut voir les arbres, les maisons, se mirer dans ses eaux claires; elle prend possession d'elle-même, elle a sa physionomie propre. Celle de la Loue est vraiment singulière. Elle ne ressemble nullement à celle des rivières ses voisines. Elle n'a ni la placidité de la Saône, ni le laisser-aller nonchalant de l'Ognon, ni les puissants ressauts du Doubs. Elle dessine des courbes régulières, à la façon d'un ressort d'acier qu'on forcerait à rester replié; et il semble, à la voir traverser les masses qui lui font obstacle, qu'elle en ait l'élasticité et l'énergie. Les grandioses murailles rocheuses, aux vives et nettes arêtes, qui dès Ornans surplombent sa vallée, en forment aussi le trait capital, caractéristique. C'est là le vrai signe de l'ouvrier. Ces arêtes ne représentent pas, comme on le croit au premier coup d'œil, les crêtes de monts étroits; ce sont les bords en précipice de vastes plateaux, cultivés et boisés, qui posent leurs assises nues, verticales, sur les plans inclinés, frais et fleuris, de la basse vallée. Quels contrastes, et pourtant quelle harmonie! Çà et là des aires étroites, semi-circulaires ou elliptiques, s'avancent en saillie, comme des bastions de rempart. C'est sur ces promontoires que se sont élevés les châteaux, celui d'Ornans, par exemple, et celui de Saint-Denis, au-dessus de Scey en Varais. Le plus souvent, la ligne droite domine ou plutôt paraît dominer. On s'aperçoit bien vite que ces arêtes sont toujours infléchies. L'élément générateur de toutes les montagnes du Doubs, l'amphithéâtre, exagéré parfois, dans la vallée mère et dans les vallons latéraux, comme dans celui de Cusancin, est ici réduit à une ligne à peine circulaire. Mais approchez-vous: les droites deviendront courbes; les bords unis seront dentelés; le parallèlisme apparent des deux côtés de la vallée disparaîtra; dans les grands

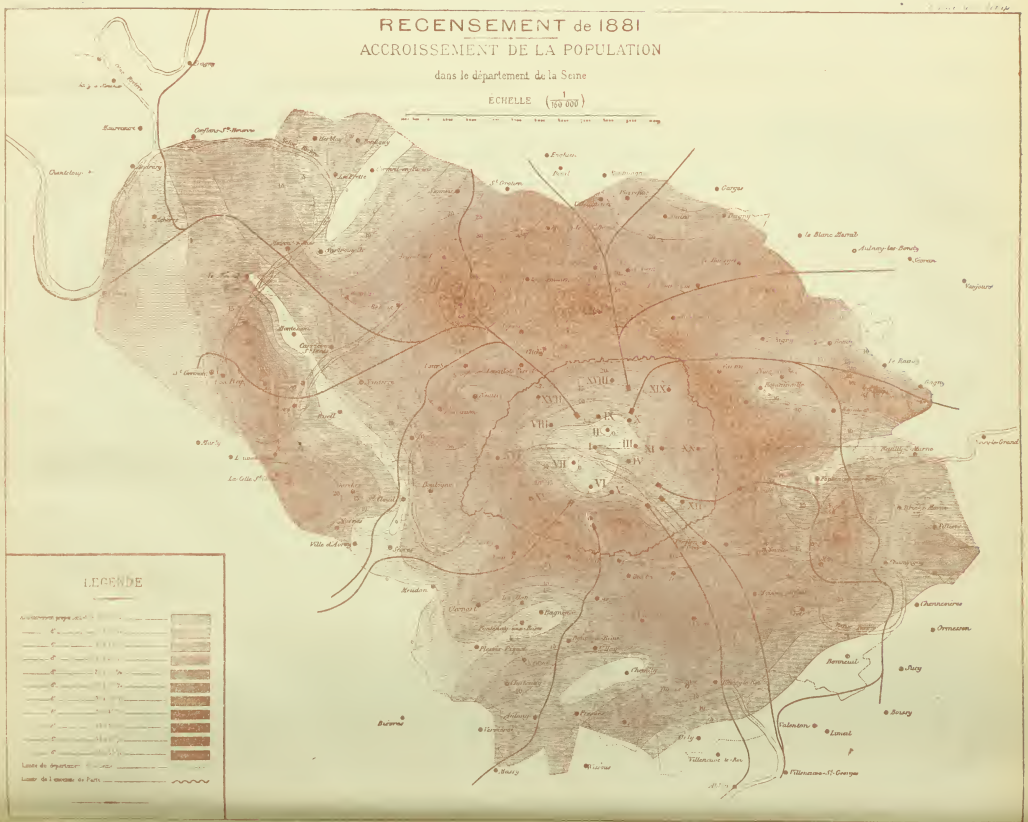
(1) Voir le dernier numéro.

RECENSEMENT de 1881

ACCROISSEMENT DE LA POPULATION

dans le département de la Seine

ECHELLE $\left(\frac{1}{150\,000}\right)$


LEGENDE
Limite de département
Limite de l'enceinte de Paris
Charenton
Ivry
Bicêtre
Gentilly
Montrouge
Vanves
Malakoff
Clichy
Saint-Ouen
Aubervilliers
Pantin
Bobigny
Bagnolet
Montreuil
Vincennes
Saint-Mandé
Nogent-sur-Marne
Le Perreux
Fontenay-sous-Bois
Joinville-le-Pont
Saint-Maurice
Charenton
Ivry
Villejuif
Arcueil
Cachan
Bourg-la-Reine
Sceaux
Antony
Fontenay-aux-Roses
Châtillon
Bagneux
Clamart
Meudon
Issy
Vanves
Boulogne
Saint-Cloud
Suresnes
Puteaux
Courbevoie
Neuilly
Levallois-Perret
Clichy
Saint-Ouen
Saint-Denis
Aubervilliers
Pantin
Bobigny
Bagnolet
Montreuil
Vincennes
Saint-Mandé
Charenton
Ivry
Villejuif
Arcueil
Cachan

murs droits s'ouvriront de profondes et larges brèches.

Ornans possède encore deux monuments : l'*hôpital*, de 1719, admirablement installé au-dessus de la route de Besançon, et dont le jardin en terrasse est une rareté ; et l'*église*, de style ogival, renfermant le cénotaphe en marbre rougeâtre du grand-père du cardinal de Granville, châtelain d'Ornans, et de sa femme. Laissons ces œuvres médiocres ; hâtons-nous d'aller jouir du coup d'œil du grand pont ou de celui de la passerelle. La rivière, encore torrentueuse, coule vite dans un lit peu profond ; on y a jeté des piliers, des arcades, dont les jambes maigres portent de vieilles maisons. Plusieurs de ces maisons sont en bois, avec des galeries en retraite, selon le type du XVIe siècle. C'est le fouillis le plus curieux, et les courbures du thalweg ajoutent encore à l'effet.

Le *château* d'Ornans dominait de fort haut cet ensemble. Il n'en reste que bien peu de chose : des bouts de murs ; une chapelle fort simple, de 1289, des souterrains qu'on ne visite plus. Ce fut pourtant à toutes les époques une importante position. Il existait dès le temps des rois burgondes, dont l'un, Sigismond, en fit don à l'abbaye d'Aganne (St-Maurice-en-Valais) en 515 ; il fut plus tard compris dans l'apanage des comtes de Bourgogne, qui y demeuraient dans la saison d'été. Mahaut ou Mathilde d'Artois, connue dans l'histoire générale de la France, construisit avec son époux Othon IV la chapelle de St-Georges, dont j'ai parlé. Il fut pris par Louis XI, assiégé vainement par Weymar en 1636, ruiné en 1668 par ordre de Louis XIV, le vrai destructeur, bien plus que le terrible allemand, des châteaux de la Comté. Qu'avait à redouter le grand roi de ces vieilles murailles ? Elles seraient tombées d'elles-mêmes par le changement de la vie et des mœurs.

La vue du château d'Ornans est ravissante, surtout vers la vallée supérieure, dont l'œil embrasse la plus grande partie. La belle route de Nans-sous-Sainte-Anne, taillée en corniche à la rive gauche, le dé élargi de la vallée entre Montgesoye et Ornans, le ruban sinueux de la rivière, la petite ville qui vit et remue sur ses bords, les contrastes multiples, étonnants des lignes et des couleurs, une union charmante de la grandeur, de la grâce, de l'industrie, de l'opulence, composent pour les yeux un concert d'une délectable harmonie. Un spectacle différent, aussi intéressant peut-être, vous attend, si vous montez par un chemin de mi-côte, à travers des bois, au plateau cultivé de Chassagne. Vous pouvez, avant de vous y engager, porter votre hommage au petit domaine de Courbet, situé sur la route de Besançon, à peu de distance de la ville. Le maître d'Ornans doit à la vallée natale ses premières, ses plus favorables inspirations. Heureux, s'il lui fut demeuré toujours fidèle ! C'était là qu'à la place de la Vouivre légendaire habitait sa nymphe Egérie. Le *Puits noir* fut la vraie révélation de son génie ; et depuis, l'artiste, dans la recherche inquiète d'un autre idéal, n'a pas retrouvé la hauteur de celui qu'il avait délaissé. Mais il avait montré la carrière : d'autres y sont entrés après lui, plus modestes et plus fidèles, dont le talent charme encore leurs compatriotes (1).

Le plateau de Chassagne, situé dans une partie excentrique de la vallée, est abrupt presque de toutes parts, sur la Loue et les ruisseaux de Valbois et de Bouteille. La longue arête caractérisée qui le termine au nord le fait reconnaître de loin. On y voit la charmante fontaine de *l'Ari*. C'est par la trouée, qu'ouvre à l'est le ruisseau de Bouteille, que, d'après M. Delacroix, les Gaulois de Vergassillaux allèrent attaquer les soldats de César, campés à Amancey, pour délivrer Vercingétorix et faire lever le siège d'Alésia. La *tour de Scey* est sur le précipice même, dans un bois, du côté de la Loue. De là, le spectacle est vraiment grandiose sur les bassins de Scey et de Cléron et sur les rebords abrupts des plateaux. Cette tour est le donjon du château de *St-Denis*, dont on voit encore des souterrains, repaires de reptiles. Rien de plus pittoresque d'en bas que ce piton gigantesque, perché sur l'abîme.

On peut descendre de là en peu d'instants, par un sentier forestier qui se continue à travers des prairies, à Maizières sur la Loue, et aller visiter le miroir de Scey (tableau de M. François) ; puis, en remontant la rive droite, on trouve le pèlerinage fréquenté de *N. D. du Chêne*, d'où le chemin n'est pas long jusqu'au joli *viaduc circulaire de la Brême*, de 14 arches, destiné au chemin de fer de Morteau, trait heureusement ajouté par l'art au tableau de la nature. Mais le grand thème architectural de la moyenne vallée, c'est le *château de Cléron*. De toutes les pentes du voisinage, l'œil aime à se reposer sur cette élégante et noble demeure, parfaitement restaurée et entretenue, et de plus gracieusement ouverte aux visiteurs par M. le marquis de Loray. N'avez-vous jamais remarqué comme le style ogival s'allie bien aux sévères beautés de la grande nature ? Souvenez-vous du Rhin et de sa splendide décoration gothique. L'arcade romane s'asseoit lourdement sur le rocher, dont elle paraît à peine distincte ; la dentelle gothique donne, au contraire, à la pierre un cachet de haute distinction. Voyez de la route d'Epeigney, dans le vallon voisin, la façade qui regarde la rivière : comme la nature en est parée, enrichie ! Comme ce relief artistique lui sied et la relève ! Nous ne quitterons pas cette œuvre de bon goût sans avoir jeté un coup d'œil sur le riche ameublement gothique, surtout sur les objets d'antiquité, rares et précieux, de l'intérieur.

CAMILLE RENAUX.

(*La suite prochainement.*)

(1) MM. Rapin, Boudot, Ordinaire, Pointelin, Fanart, etc.

ESQUISSE

ETHNOGRAPHIQUE & HISTORIQUE

DE L'AFGHANISTANN.

I

Les différentes peuplades qui habitent l'Afghanistann se rattachent, pour la plupart, à la grande famille des peuples sémitiques. Néanmoins, les éléments de cette population sont loin d'être homogènes : chaque tribu a son origine, chaque province a ses mœurs et son histoire. On sait cependant que ces divers peuples ont joué un rôle important dans la grande migration sémitique et que les *Kouschites* peuvent être considérés, à juste titre, comme les ancêtres de la plus grande partie d'entre eux. Après les *Kouschites* sont arrivés les ancêtres d'*As-Khénar*, les pères de ces fameux *Assakheni*, qui avaient pour chef le Vieux de la Montagne, et dont plusieurs auteurs font descendre les Afghans proprement dits.

Puis plusieurs siècles se passent avant qu'une nouvelle couche ne vienne s'ajouter aux premières. Enfin, au IIe siècle avant J.-C., arrive l'expédition d'Alexandre. Il est avéré aujourd'hui que plusieurs Macédoniens s'établirent dans les montagnes de l'Hindou-Kouch, et il est même probable qu'ils contribuèrent à former la tribu des *Cabires*. Il nous faut ensuite passer au VIe siècle après J.-C., pour trouver l'invasion *Avare* qui vient apporter un puissant élément, l'élément *mongol*, à la population de l'Afghanistann.

Toutes ces origines sont, d'ailleurs, fort confuses et ont donné lieu aux controverses les plus vives. Si nous prenons, par exemple, les *Afghans* proprement dits, nous constatons que l'on a d'abord cru voir en eux les descendants des *Sogdiens* de l'antiquité, les frères des *Boukhars* ; ensuite on a prétendu qu'ils avaient pour source les *Assakheni* ; un auteur, qui s'est beaucoup occupé de ces questions, le colonel Jaber, a fait un long travail pour démontrer que les Afghans appartiennent à la famille des peuples arméniens ; mais il fut réfuté par le voyageur Potocki, qui prouva que l'erreur du colonel Jaber venait de ce que les Arméniens prononcent *Alban* comme *Afghan* par suite de la difficulté qu'ils ont à proférer le son de la lettre *l*. Un autre écrivain, M. E. D. Fogues, les fait descendre des Juifs. Ils auraient eu pour souche un petit-fils de Saül, appelé *Afghana*, Les descendants de cet Afghana furent, dit M. Forgues, chassés par Nabuchodonosor de la Palestine et vinrent se réfugier dans le Kohistann. Cette opinion tend assez à s'accréditer de nos jours ; elle s'appuie notamment sur ce fait, que l'on retrouve chez différentes peuplades de l'Afghanistann, chez les *Afghans* et chez les *Hazarehs*, en particulier, différentes coutumes hébraïques, celle, par exemple, en vertu de laquelle un Afghan est forcé d'épouser la veuve de son frère, pourvu qu'elle y consente. Le fait le plus certain et, pour mieux dire, le seul certain, c'est que la population de l'Afghanistann est un bien bizarre assemblage d'éléments divers dans lequel domine l'élément mongol.

La grande majorité des habitants de l'Afghanistann suit la religion de l'Islam, avec quelques modifications suivant les différentes tribus. C'est ainsi que l'on trouve les sectes des *Sofys*, des *Zekys* et des *Rouechenys*. On peut, en général, les classer dans la catégorie des musulmans *sunnites*. Dans certaines peuplades, et chez les Afghans proprement dits ou *Poukhtanets*, notamment, cet islamisme est fortement tempéré par des croyances empruntées à la religion juive. Il est à remarquer que l'Afghanistann, bien que confinant à la Perse et bien qu'ayant été plusieurs fois soumis à la domination de ce pays, ne lui a pris presque aucune de ses coutumes religieuses. Seuls, les *Cofes* ou *Cabires* suivent la religion de Zoroastre.

« Les *Tadjiks* ou Persans, qui, dit M. Onésime « Reclus, habitent en corps de nations dans les « steppes environnant l'Hamoun », sont chiites.» Enfin, les Hindous qui habitent l'Afghanistann suivent naturellement la religion de Brahma.

II

On a vu plus haut quel rôle les différents peuples qui devaient contribuer à peupler l'Afghanistann ont joué dans la migration sémitique. Dès le XIIIe siècle av. J.-C., nous voyons apparaître les Kouschites, dans lesquels on trouve le premier élément de la race mongole et, partant, les ancêtres des Afghans actuels. Suivant certains historiens, ces Kouschites se seraient répandus jusqu'aux îles Philippines et à la grande Papouasie, tandis que leurs descendants, qui faisaient partie de la grande migration sémitique, se seraient établis dans la contrée que devaient plus tard habiter les peuples d'*Assour*, d'*Aram*, d'*Hynivar*, etc. Enfin, dans une autre direction, ce sont les ancêtres d'*As-Khenar*, qui ont, à la même époque, peuplé les bords de l'Euxin et des deux Bosphores. Il nous faut ensuite franchir plusieurs siècles pour arriver à l'expédition d'Alexandre. Le conquérant traversa la région de l'Afghanistan et l'on prétend que plusieurs soldats macédoniens s'établirent dans l'Hindou-Kouch, et donnèrent naissance aux Cabires ou Cofes. Enfin, c'est de l'Afghanistann que sortirent les *Khazars* et les *Cabares*, qui figuraient dans la grande invasion avare qui s'abattit sur l'empire d'Orient pendant le règne d'Héraclius.

Depuis cette invasion, l'histoire de l'Afghanistann est couverte des ténèbres les plus épaisses jusqu'en 980. A cette époque, *Zebektguyn*, officier satar au service du chef dn Khoraçan, se mit à conquérir pour son compte personnel la plus grande partie de l'Afghanistann et fit de *Ghizneh* la capitale de son nouvel empire. Son fils *Mahmoud* lui succéda et continua l'œuvre de son père en étendant ses conquêtes et en établissant d'un manière définitive la puissance des Ghirnévides. Les successeurs de Mahmoud étendirent leur empire jusqu'au-delà du Sindh et transportèrent leur résidence à Lahore. En 1159, un usurpateur, *Mahuroud Goz*, s'empara du trône et laissa à un esclave favori le gouvernement des provinces situées au-delà du Sindh. Ces possessions, mal administrées, furent envahies par le prince persan Kharizin, qui les soumit à sa puissance ; mais cette dynastie étrangère ne devait pas jouir longtemps de son triomphe : Le successeur même du conquérant, *Djelal el Dzes*, fut chassé par *Djinghiz-Khan*.

L'Afghanistann est alors réduit au rang de simple province et fait successivement partie de l'empire des Mongols et de celui du conquérant tartare *Timour-Leuk*. Depuis la mort de ce dernier prince,

survenue en 1405, jusqu'en 1506, l'Afghanistann fut gouverné par des chefs indigènes. A cette époque, le pays fut de nouveau réduit à la servitude par l'empereur Baber, qui, avant d'aller faire la conquête de l'Hindoustan, s'empara de Kaboul et de Ghizneh. Ces deux villes, ainsi que Kandahar, restèrent au pouvoir de ses descendants jusqu'à la mort d'*Aureng-Zeb*.

Toute cette période est remplie par des contestations avec la Perse.

En 1625, *Chah Abbas* envahit l'Afghanistann et s'empara de Kandahar; mais la ville ne tarda pas à être reprise par l'empereur mogol, grâce à la trahison du gouverneur persan. En 1649, les Persans firent une nouvelle invasion, sous la conduite de *Chah Abbas II*, et dévastèrent le pays. Mais, devenus indépendants à la mort de *Aureng Zeb*, les Afghans prennent à leur tour l'offensive et en 1720 ils commencent la conquête de la Perse et prennent une revanche éclatante de leurs précédents revers. Ils mettent à feu et à sang ce malheureux pays, qui est envahi en même temps par les Russes, par les Turcs et par les Tartares.

Les Afghans gardent leur conquête jusqu'en 1757; mais, à cette époque, *Nadir Chah* les chasse de la Perse, les refoule dans leurs montagnes et réunit l'Afghanistann à la Perse par un traité signé après la prise de Delhi.

L'empire de Nadir Chah ne devait pas survivre à son fondateur. Ce dernier étant mort assassiné, un jeune homme, *Ahmed Chah*, le chef des *Douranys*, principale tribu de l'Afghanistann (et la plus puissante encore aujourd'hui) entreprend de rendre l'indépendance à son pays. Il se met à la tête de trois mille hommes de cavalerie, traverse le Khoraçan, s'empare de Kandahar et se fait couronner dans cette ville (octobre 1747). Il n'avait alors que 24 ans. L'année suivante, il réunit une armée de 12,000 hommes, reprend Kaboul et Ghizneh et poursuit les gouverneurs de ces places jusqu'au-delà du Sindh. Il envahit ensuite l'Hindoustan pendant plusieurs années consécutives, et Delhi le voit plus d'une fois rentrer en vainqueur dans ses murs. Enfin, en 1761, il remporte une grande victoire sur les *Mahrattes* et établit définitivement sa domination dans l'Inde. Il mourut en 1773, à peine âgé de 50 ans.

Malheureusement, son fils *Tymour*, qui lui succéda, n'avait ni l'énergie ni les qualités nécessaires pour soutenir le poids d'un si vaste empire. Attaqué par les Sykhs, il dut battre en retraite devant eux et évacuer la ville de Lahore. Cependant, il conserva toujours à l'est du Sindh la province de *Kachemyr*, le district d'*Attak* et quelques provinces du *Moultan*. Il continua même à recevoir un tribut des émirs ou princes du *Sindhy*. Ce prince mourut à Kaboul en 1793. Le trône revenait de droit à son fils aîné; mais ce dernier fut jeté en prison et eut les yeux crevés par ordre de son frère cadet, *Zeman-Chah*, qui s'empara du pouvoir. Mais il ne le garda pas longtemps et fut à son tour détrôné et torturé par son faux frère *Mahmoud* (1801).

Le nouveau monarque, qui ne devait le trône qu'aux talents et à la perfidie de son vizir *Fetehli Khan*, vit éclater plusieurs révoltes pendant son règne, lequel fut, d'ailleurs, de peu de durée. En effet, en 1803, Mahmoud fut à son tour chassé par son frère *Choudjaa*, qui, contre l'usage, lui laissa la vie et la vue. Choudjaa devait être mal récompensé de sa clémence; car, en 1809, Mahmoud, toujours secondé par Fetehli-Khan, renversa Choudjaa et le força à se réfugier à Logdanah, ville de l'Hindoustan soumise à la domination anglaise.

Ce dernier fait a une importance capitale, car c'est le point de départ de cette longue insinuation des Anglais dans les affaires de l'Afghanistann, insinuation qui devait aboutir à la récente conquête du pays.

A partir de cette époque, l'histoire de l'Afghanistann est remplie par des intrigues intérieures et des luttes de prétendants. Il faut signaler cependant, en 1818, une invasion de Sykhs, qui, conduits par leur chef, *Rendjit-Singh*, ravagèrent le Kaboul et s'emparèrent de la ville de *Peychaver* qu'ils mirent à sac.

Nous arrivons alors à 1839, date fatidique dans l'histoire de l'Afghanistann, car elle est marquée par la première invasion armée des Anglais dans ce pays. En effet, le protégé de l'Angleterre *Chah Choudjaa* ayant été renversé par un usurpateur, dont l'avénement semblait compromettre gravement l'influence britannique, une armée anglaise envahit l'Afghanistann et rétablit Chah Choudjaa sur le trône. Pour mieux assurer son succès et, soit disant, pour défendre son protégé, l'Angleterre laissa des garnisons dans les principales places et prit définitivement pied dans le pays.

Mais, en 1841, une insurrection formidable éclatait contre les Anglais et donnait lieu à d'épouvantables scènes de carnage. Le voyageur Alexandre Burnes tomba l'un des premiers sous les coups de la multitude en furie. L'armée anglaise, surprise et trop faible en nombre, d'ailleurs, pour pouvoir châtier les insurgés, fut forcée à une retraite désastreuse. Mais ils revinrent en 1842 et, après une assez brillante campagne, rétablirent l'honneur du drapeau britannique.

Les Afghans devaient payer cher leur velléité de révolte contre l'altière Albion. Ils virent toute la partie orientale de leur pays et, particulièrement, la belle vallée de Peychaver, tomber entre les mains de l'Angleterre, qui la réunit au gouvernement de l'Inde.

C'est à partir de ce moment que commence à se dessiner la grande lutte entre l'influence russe et l'influence britannique dans l'Asie Centrale, qui se poursuit encore aujourd'hui, et dont l'issue déterminera le sort à venir des peuples asiatiques.

W. Fradin de Bellabre.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

Algérie. — I. Après les nombreuses séries d'articles que nous avons consacrés à l'étude et à la critique du régime de la propriété en France ou en Algérie, et à l'examen d'un nouveau régime qui serait établi sur les bases de l'Act Torrens, nous allons reprendre cette question à un point de vue spécialement algérien.

Depuis le livre si curieux et si ancien de M. Decourdemanche sur le *danger de prêter sur hypothèque* (1830) et depuis la grande enquête

ordonnée par le Garde des Sceaux Dupont de Bussac, on a démontré souvent les vices du régime hypothécaire en France. Nous voulons établir par quelques exemples caractéristiques pris en Algérie, combien ces vices sont plus dangereux encore ici et combien il serait à désirer, dans l'intérêt des colons et des indigènes, qu'une réforme radicale, qu'une simplification urgente, vint nous débarrasser du fatras de nos lois en matière de licitation et d'hypothèques.

Voici un premier fait.

Il existe non loin d'Affreville et de Miliana une propriété d'environ 800 hectares, sur laquelle vivait autrefois une population indigène de 4 à 500 personnes. A la suite de l'application de la loi du 26 juillet 1873 sur ce territoire, un honorable européen, intelligent, instruit et actif, déjà propriétaire d'autres terrains situés dans la même région, conçut l'idée de se créer un vaste domaine. Il acquit, dans ce but, des parts indivises de ladite propriété indigène, et, conformément aux dispositions de la loi française, il poursuivit la licitation judiciaire des 800 hectares en question.

Il y avait plus de 400 *ayants-droit*, auxquels il fallut faire des significations et des sommations. Aussi, les frais « exposés » pour arriver à la licitation furent-ils considérables. Ils s'élevèrent à 22,000 francs.

On comprendra sans peine que, devant l'énormité de ces frais, aucun européen, autre que le colicitant, n'eut l'idée de concourir à l'adjudication.

De leur côté, les indigènes, divisés entre eux, n'ayant, au surplus, ni les ressources, ni le crédit nécessaires pour faire face au paiement immédiat des frais, ne pouvaient songer à enchérir.

Le résultat fut tel que le défaut de toute concurrence permettait de le prévoir : suivant jugement du tribunal de Blida du mois d'octobre ou de novembre 1882, notre européen co-licitant resta adjudicataire des 800 *hectares*, moyennant un *prix de* 850 *francs* et à la charge de payer les frais.

Ces frais, nous l'avons dit, s'élevaient à 22,000 *francs*.

La procédure suivie a été absolument correcte et régulière, et, au point de vue légal, l'affaire a été parfaitement conduite.

Le premier résultat remarquable de cette opération, c'est qu'un domaine de 800 hectares a été constitué au profit d'un colon avisé, par son initiative hardie et avec ses seules ressources. Mais nous voyons aussi, comme second résultat — et c'est le revers de la médaille, — une population de 500 personnes qui a été obligée de s'éparpiller et de se resserrer dans les douars voisins et qui s'est trouvée dépossédée de 800 hectares pour une somme de 850 francs.

Nous le répétons, tout s'est passé légalement et régulièrement dans cette affaire, et il n'entre pas dans notre pensée de blâmer le colon qui eût préféré sans doute donner son argent aux Arabes qu'aux officiers ministériels, quitte à payer plus cher.

Mais, en toute sincérité, devons-nous être fiers, nous Français, de l'application qui a été faite, dans ce cas particulier, de nos lois et plus spécialement de notre procédure ruineuse? Est-ce bien une œuvre de civilisation, d'humanité surtout, que cette dépossession légale d'une population de plus de 500 habitants, à laquelle on distribuera (Allah sait quand!) une somme de 850 fr. pour les 800 hectares sur lesquels elle vivait autrefois?

Pour tout esprit impartial, un pareil résultat est révoltant, navrant, et la législation qui l'a permis est condamnée par toutes les consciences.

Nous ne retiendrons de ce premier fait que deux points, savoir : 1° L'énormité des frais qu'entraîne l'application de nos lois, et spécialement de notre procédure, à des populations et à des situations, pour lesquelles elles n'ont pas été faites;

2° Les conséquences, parfois désastreuses, que la stricte exécution des mêmes lois impose à ces mêmes populations.

Nous pourrions également en tirer argument pour répondre aux aveugles et maladroits défenseurs des indigènes, qui s'opposent à l'expropriation administrative pour la colonisation parce qu'ils veulent éviter ce qu'ils appellent « la spolialiation des Arabes. »

Il est bien évident que l'expropriation, faite par l'intermédiaire de l'administration pour remettre ces terrains à des colons, eût donné, pour les indigènes, des résultats plus satisfaisants, en leur permettant au moins de toucher de leur terre un prix sérieux (1).

Mais nous ne voulons pas aborder ce côté de la question, qui nous conduirait peut-être trop loin du but de notre discussion actuelle. Il y aurait beaucoup à dire au point de vue *politique* et *moral*; mais nous nous contenterons, pour l'instant, du point de vue *juridique*.

Bornons-nous rigoureusement à citer des faits publics, des exemples authentiques et indéniables qui, mieux que tous les raisonnements, font toucher du doigt les vices de notre régime sur la propriété, tel qu'il est appliqué à l'Algérie.

II.

Nous avons fait toucher du doigt, dans notre précédent article sur ce sujet, les résultats absolument invraisemblables auxquels on arrivait par l'application rigoureuse en Algérie de nos lois métropolitaines sur la propriété.

Nous avons raconté le cas d'une propriété indigène de 800 hectares, située dans une assez belle région, aux environs d'Affreville, qui n'a pu se

(1) Ceci ne nous paraît pas évident, du tout; l'administration, au contraire, abuse fréquemment de sa situation pour imposer de semblables marchés leonins. G. R.

vendre devant le tribunal, par voie d'adjudication publique, que pour le prix dérisoire de 850 francs (à partager entre plus de 400 co-propriétaires), parce qu'il y avait déjà 22,000 francs de frais exposés pour les besoins de la licitation.

Cet exemple — si lamentable qu'il soit — n'est pas isolé.

Voici un second fait, tout aussi concluant en ce qui touche l'exagération des frais et la dépossession légale des indigènes.

De l'autre côté d'Affreville, entre Téniet-el-Hâad et Boghar, à la limite des régions telliennes, se trouve une propriété d'environ 20,000 hectares, connue sous le nom de *Bled-Boudjema*. Dans cette région, les tribus, à demi nomades, habitent sous la tente. Aussi les terrains n'ont-ils que peu de valeur.

Lorsqu'il fut question d'appliquer le Sénatus-consulte, plusieurs tribus élevèrent des prétentions à la propriété du Bled-Boudjema.

Un procès s'engagea à cette occasion devant le tribunal de Blida, et il se termina par un arrêt de la cour d'Alger, reconnaissant à l'une des tribus en cause la propriété de ce « bled. »

Le procès avait duré *une douzaine d'années*. Il fallut en payer les frais, dont l'avance avait été faite par un riche Juif d'Alger, et qui s'élevaient à 67,000 francs.

Ne pouvant ni payer ni trouver à emprunter pareille somme, les représentants autorisés de la tribu ont cédé le Bled-Boudjema, par acte notarié du mois de mai ou de juin 1880, à leur créancier juif, moyennant un prix de 80,000 francs, sur lequel ce dernier a retenu les 67,000 francs de frais avancés par lui. Les membres de la tribu ont eu à se partager 13,000 francs.

Treize mille francs pour vingt mille hectares!

Et qu'on n'allègue pas que ces faits sont isolés. Non, nous les prenons dans le seul arrondissement judiciaire de Blida, parmi d'autres faits semblables. Il s'en est produit certainement d'analogues dans les autres arrondissements judiciaires des trois départements.

En présence de pareils exemples, qui donc oserait sincèrement contester qu'une réforme de nos lois, spécialement de notre procédure en matière de licitation et en vue de la diminution des frais de justice, soit nécessaire, et qu'elle soit réclamée par toute la population algérienne?

La question est d'ailleurs à l'ordre du jour en France, où la déplorable vénalité des offices oppose seule un obstacle insurmontable à toute réforme.

Mais, en Algérie, où cet obstacle n'existe pas, pourquoi ne pas simplifier la procédure et ne pas réduire les frais, sans d'ailleurs porter une grave atteinte à la situation des officiers publics et ministériels?

La chose est possible, car MM. Robe et Soutayra, l'un premier président, l'autre avocat expérimenté et ancien bâtonnier de l'ordre, tous deux nourris dans le sérail, membres de la Commission spéciale et auteurs de l'un des fameux projets dont nous avons parlé précédemment, ont reconnu eux-mêmes que les frais de justice étaient excessifs, et ils ont proposé d'adopter un tarif réduit.

Pourquoi cette proposition, émanée d'hommes aussi autorisés, dont la compétence en la matière est incontestable, n'a-t-elle eu aucune suite?

L'application du système *Torrens*, en réduisant à leur plus simple expression toutes les formalités relatives aux mutations et aux engagements d'immeubles, aurait pour conséquence une notable réduction des frais, sans compter que ce serait le plus puissant instrument de crédit immobilier qu'on ait jamais trouvé. Cette solution serait préférable à une simple réduction des tarifs.

Serait-ce trop demander à nos gouvernants que d'attendre de leur bon vouloir l'adoption de l'une ou l'autre de ces deux solutions?

Nous concluons de tout ce qui précède qu'il y a nécessité de réformer notre procédure en matière de licitation et, puisqu'il faut une législation spéciale à l'Algérie, sur ce point comme sur tant d'autres, nous estimons qu'il conviendrait d'adopter, après examen et avec les modifications jugées nécessaires, un système, celui de l'act Torrens, dont l'idée première revient d'ailleurs à nos pères de la Révolution française, et qui a fait ses preuves dans les colonies anglaises.

Il est urgent de procéder à une réforme, car, au fur et à mesure de l'application de la loi du 26 juillet 1873, les instances en licitation entre Européens et Indigènes, deviennent de plus en plus nombreuses.

Si nous voulions examiner, avec des faits circonstanciés à l'appui, la question des hypothèques, notamment des hypothèques occultes, dites légales, nous arriverions à la même conclusion que nous venons de formuler.

Mais déjà nous en avons dit assez pour établir combien l'application d'un tel régime légal amène de résultats désastreux, et combien notre loi française, dont nos législateurs sont si fiers, donne le spectacle d'une véritable barbarie aux populations algériennes à qui elle est si malheureusement appliquée.

TUNISIE. — Le général Boulanger a terminé son inspection générale. Il a visité tous les postes de la Régence et grâce au moment choisi, la période des fortes chaleurs, il a pu se rendre compte de la situation matérielle des troupes et des avantages de chaque point occupé.

Le général a touché à tous les ports du littoral, où il a inspecté, à Sousse, le 27e chasseurs à pied, à Monastir, les ressources du casernement, à Sfax, la 1re compagnie mixte, à Gabès, les troupes de Gabès-port et de Ras-el-Oued, rangées devant la plage lors de son arrivée le 31 août.

Le général Allegro, en cet honneur, avait réuni près de 2,000 cavaliers indigènes, dont un grand nombre, richement équipés, ont donné au commandant en chef le spectacle d'une splendide fantasia.

Après l'inspection des troupes de Gabès, le général, accompagné par le colonel de la Roque jusqu'à l'oasis d'Ouderef, franchissait en deux jours la route de Gabès à Gafsa (7 étapes).

A partir d'El-Guettar, où se trouve une station de télégraphie optique, les tribus avaient envoyé des députations à la rencontre du général. Ces groupes, souhaitant la bienvenue, bordaient la route et ce fut ainsi au milieu d'une grande affluence que le général fit le tour de la ville de Gafsa pour descendre à l'hôtel du Commandement.

Bien qu'il fît une chaleur torride, le général passait le soir même la revue générale des troupes et visitait avec le plus grand intérêt l'ancienne Capsa, dont Jugurtha avait fait un des points d'appui de sa domination.

Les arabes n'ont su conserver que des ruines de l'ancienne splendeur de cette contrée, qui fut autrefois très prospère, si l'on en juge par les vestiges considérables épars sur plusieurs points.

En une journée, le général atteignait Fériana en passant par l'oppidum ruiné de Sidi-Aïch. Fériana est, comme on sait, le trait-d'union de la Tunisie avec l'Algérie, en se reliant avec Tébessa.

La grande tribu des Frachiches avait dépêché tous ses notables pour saluer le général, qui reçut d'eux l'accueil le plus enthousiaste.

Revenu à Gafsa, le général inspectait la 5e compagnie mixte bis, puis prenait la route de Tozeur, située à neuf jours de marche de Ghadamès.

Tozeur est la plus belle oasis du Djerid. Ce pays merveilleux est très peu connu; naguère encore, il était infesté de bandits.

Un grand nombre d'indigènes de Nefta, de Nefzaoua, du Souf même, s'étaient rendus à Tozeur pour fêter l'arrivée du premier général en chef qui ait poussé jusque là.

Cette région très riche était la proie des pillards de toute sorte; elle renaît aujourd'hui avec la paix et la sécurité que lui assurent nos troupes.

La joie des populations faisait plaisir à voir. — C'est que le général en chef représentait à leurs yeux la personnification de la tranquillité qu'ils goûtent depuis que notre armée les a débarrassés des exactions et des luttes sans cesse épuisantes de tribu à tribu.

Dans le Dar-el-bey, où le général a reçu les chefs indigènes, les Hammama remisaient jadis leurs chevaux pendant qu'ils razziaient la ville.

De retour à Gafsa non sans encombre et par des sentiers à peine tracés, le général regagnait Gabès en dix-sept heures par une marche de nuit rapide, et, accompagné de quelques cavaliers seulement, se rendait à Métameur, poste d'extrême avant-garde sur la frontière tripolitaine. Ce pays, que sa position rendait le théâtre d'incursions continuelles, jouit maintenant de la plus parfaite tranquillité. 600 cavaliers attendaient le général. Parmi eux se trouvaient de nombreux dissidents, rentrés de Tripoli, et devenus, grâce à la prudente énergie du colonel de la Roque, nos plus fidèles alliés.

Le général visita Métameur, dont les constructions curieuses rappellent celles des villages nègres du Soudan. Ce sont des cases superposées et formant trois, cinq et parfois six étages.

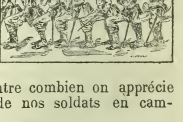
Restait à voir Djerba, l'antique île des Lotophages. Le général s'y rendit par le Bordj-el-Marsa, traversant l'île dans toute sa longueur pour arriver le même jour à Houmt-Souk, où il faisait son entrée au milieu de la foule la plus sympathique et escorté par les étendards apportés de tous les marabouts environnants.

Le 16 septembre, le général s'embarquait pour Tunis. A Mahédia, il gagnait Sousse par terre, en passant par Eldjem, immense amphithéâtre romain, la ruine la plus imposante de toute l'Afrique du Nord. Le 20, il débarquait à la Goulette.

En somme, pendant l'inspection du général Boulanger sur tous les points de la Régence, les populations ont pu lui soumettre leurs desiderata, et nous sommes persuadés que l'influence de la France vient ainsi de s'accentuer en s'affermissant.

Les troupes ont vaillamment supporté la fatigue de cette tournée.

P. S. On affirme qu'en Tunisie comme en Algérie, quand les troupiers n'ont pour s'asseoir qu'un sol brûlé par le soleil, ils s'asseient sur les genoux les uns des autres, procédé aussi simple et aussi pratique qu'économique.



Cette légende démontre combien on apprécie l'esprit d'ingéniosité de nos soldats en campagne.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR.

MADAGASCAR. — Si je ne vous ai pas écrit plus tôt, c'est que je pensais, comme vous sans doute et comme tous ceux qui s'occupent de la question si intéressante de Madagascar, que le rapport de M. Lanessan ne pourrait que conclure à une expédition vigoureuse et définitive sur cette grande île, jadis nommée la France Orientale. Hélas! c'en est fait de nos espérances! Le courrier qui nous est arrivé le 23 juillet, apportant les nouvelles métropolitaines du mois de juin, nous a fait connaître les conclusions du rapport. Il s'agit de continuer le système *déplorable et ruineux de l'occupation partielle*, sans marcher sur Tananarive, et cela, dans la vaine espérance de voir les Hovas venir à résipiscence, c'est-à-dire reconnaître nos droits sur les parties de l'île, qui nous ont été con-

cédées par diverses tribus malgaches, et accepter avant tout notre protectorat sur l'Emirne, aussi bien que sur le reste de l'île.

Par quel concours de circonstances néfastes ce parti a-t-il été pris ? Comment les avis des députés de la Réunion n'ont-ils pas prévalu au sein de la Commission ? Telles sont les questions que nous nous posons ici, où nous sommes mieux placés qu'à Paris, on en conviendra, pour apprécier et la situation générale et l'effet des mesures malheureusement adoptées.

A part quelques exagérations, telles que les ressources en hommes à tirer des contingents Sakalaves, le discours de M. Dureau de Vaulcomte traduisait bien l'opinion générale de tous ceux, qui non seulement ont étudié la question de Madagascar mais qui connaissent aussi les Hovas pour les avoir vus à l'œuvre. Avec cette infime fraction du peuple malgache, qui a courbé toute l'île sous son joug de fer, il n'y a pas de demi-mesure ; un seul parti s'impose et s'impose, la marche sur Tananarive. On ne remarque pas assez en France que la solution de la question malgache se trouve sur les hauteurs de l'Emirne, et là seulement, absolument comme le dénoûment de nos embarras avec les Annamites était à Hué. Mais, en ce qui concerne le Tonkin, ce n'est pas à Hué qu'est la fin des embarras que nous nous sommes créés volontairement dans le Delta, en laissant les mandarins annamites à la tête de l'administration franco-tonkinoise. Tant que les Tonkinois ne seront pas débarrassés des fonctionnaires de Hué, tant qu'ils ne se gouverneront pas *eux-mêmes*, à l'ombre de notre drapeau, la situation au Tonkin sera précaire et les mandarins de Hué continueront à exciter contre nous et même à soudoyer des bandes de Pavillons de toutes les couleurs. Quant à empêcher la Chine de laisser ses déclassés de haute condition envahir le Tonkin, il n'y faut pas songer, attendu que les mandarins de Hué seront partout des complices du gouvernement de Pékin pour nous susciter, ainsi qu'aux Tonkinois, toutes sortes d'ennuis et d'embarras. Du jour, au contraire, où les Tonkinois seront réellement les maîtres chez eux, de ce jour là, oui, la paix règnera dans cette vaste contrée. La réelle connexité qui existe entre les questions de l'Extrême-Orient et celles de la mer des Indes, la similitude des situations, la nécessité des mêmes mesures pour les trancher m'ont obligé à ouvrir cette parenthèse sur l'avenir du Tonkin. Je souhaite de ne pas me tromper. Vouloir imposer l'autorité annamite aux Tonkinois est une chose aussi impossible que d'imposer le gouvernement hova aux autres tribus malgaches de la Grande-Terre, le jour enfin, où une politique d'action énergique nous aura menés à Tananarive. Avant peu, nous verrons quels seront les fruits de la politique de tergiversation, prêchée d'abord par le président du Conseil, mal renseigné évidemment, et définitivement préconisée par la Commission dont M. Lanessan a été le rapporteur. Mais déjà nous les recueillons, ces tristes résultats, maladies et misères de toute sortes pour nos soldats, sans parler des dépenses considérables que va nous valoir une occupation aussi mal conçue qu'innefficace.

Il est évident que le but qui a décidé la Commission a été une question d'économie. C'est là la plus grande erreur qu'elle ait pu commettre. En effet, nos détachements, bloqués dans leurs forts, manquent absolument de tout, et il faut se procurer à La Réunion, à grands frais et à tout prix, les choses de première nécessité, les vivres même, tels que les bœufs et les volailles, qui jadis nous venaient de la Grande-Terre. Cette occupation prolongée va nécessiter des constructions, des envois de matériel, entraînant un remplacement périodique, régulier, obligé, ce qu'on aurait évité avec une expédition sérieuse, pourvue, une fois pour toutes, de ses accessoires. Mais la dépense en argent ne serait rien, si du moins nous n'avions pas à craindre des pertes en hommes, malheureusement aussi certaines qu'irréparables. On ne sait donc pas en France que tout homme de troupe qui a été une fois à Madagascar ne peut y être renvoyé. Une fois qu'il a été atteint par les terribles fièvres de Madagascar, dont on ne se débarrasse pas facilement (j'adoucis le tableau), le soldat, après s'être remis un peu à La Réunion, doit, forcément, être renvoyé en convalescence en France ! C'est fatal, et ce qui s'est passé jadis comme ce qui se passe de nos jours en est la preuve indéniable. La station navale renvoie, en moyenne, de 50 à 80 malades par mois à la Réunion sur un corps d'occupation qui atteint à terre un effectif de 1,200 hommes. Pour combler ces vides mensuels, prévus, voulus, pour ainsi dire, il faut donc envoyer de France des détachements qui ne font que passer sur ces côtes aimées de la fièvre. Et c'est ce système qu'on préconise aujourd'hui *et qui aurera des années* ! car, qu'on s'y trompe pas, les Hovas ne se lasseront pas. Ayant visité les Comores, j'ai quelque connaissance des Hovas et des Malgaches, en général ; mais si je n'avais à vous citer ici que mon opinion, je m'abstiendrais peut-être, car, dans des questions aussi graves que celles de la solution malgache (grave, au point de vue des déboires que nous nous créons volontairement), il faut non seulement avoir vu, mais surtout avoir pratiqué pendant de longues années ce peuple rusé et fourbe, qui a su peu à peu s'imposer à toute l'île, à nos yeux du moins ; car, en fait, tout le Sud, S.-E. et S.-O. échappe à son action gouvernementale). J'ai donc causé, et beaucoup, avec nombre de personnes qui, par leurs occupations, avaient pu surtout séjourner à Tananarive. Entre toutes, et en dehors de l'opinion des Pères jésuites, expulsés de Tananarive et fort compétents dans la question, je citerai ici celle de M. Edouard Laborde, neveu de notre regretté consul qui a séjourné à Tananarive pendant de longues années. M. E. Laborde a passé la plus grande partie de sa jeunesse, en compagnie de son oncle, dans la capitale des Hovas, et il n'en est revenu d'ailleurs qu'il y a quelques années à peine. Il est de plus allié à M. Campan (1), chancelier du Consulat, et qui, à Tananarive, a longtemps été le bras droit de M. le consul Laborde. Voici donc, en résumé, l'opinion de mon auteur ; « D'abord, si l'occupation des divers points de la côte n'est pas accompagnée d'un *blocus* général de l'île, opéré simultanément, les Hovas ne se rendront pas. Leur commerce se fera dans les ports non gardés par nos navires de guerre, et les Anglais feront très bien leurs affaires commerciales et politiques jusqu'au jour où, profitant d'une guerre européenne, ils pourront lancer les Hovas bien armés et aguerris sur nos postes. La situation sera des plus précaires politiquement, et notre commerce deviendra nul. »

(1) Ce qui va suivre a été aussi communiqué aux journaux de Saint-Denis par M. E. Laborde.

« Ensuite, même si l'occupatiou se fait avec le blocus général, — et il faudra alors un grand *déplotement de forces navales et des dépenses considérables*, — les Hovas ne se rendront pas de sitôt. Et effet, ce système de l'occupation de quelques points de la côte nous a été fatal dans le passé ; l'histoire est là pour le démontrer.

« Pour toutes ces raisons, la marche sur Tananarive par Majounga et Mahevatanana s'impose. D'ailleurs, pour qui connaît bien Madagascar, cette marche ne présente pas de grandes dfficultés. De Majounga à Mahevatanana on fait le voyage par eau sur l'Ikiopa; de ce point à Tananarive, la route est assez facile: quatre ruisseaux à traverser, la montagne de l'Angavo à contourner, voilà les seules difficultés du terrain, et il n'existe pas de forêt jusqu'à la capitale. Assurément, les Anglais ne cessent de nous dire qu'une expédition dans l'Imérina est chose bien difficile ; ils nous ont dit aussi que les Hovas brûleraient leurs villes et s'enfuiraient. Toutes ces choses n'ont été dites que pour nous tromper. Les Hovas ne fuiront pas. Ils ne le peuvent pas, *sous peine de mourir de faim*, en peu de temps, car ils sont environnés d'ennemis, et toutes leurs ressources se trouvent dans l'Imérina. »

(La suite prochainement). X.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

M. Brémond chez Ménélik. — D'après un rapport de M. Brémond, chef de l'expédition envoyée au Choa par la Société des factoreries françaises, Ménélik rêve de voir son pays doté d'une voie ferrée, reliant sa capitale, Ankober, aux plus riches parties de son territoire, et d'établir, sur l'Haouach, un service régulier de vapeurs, qui, descendant jusqu'au lac Aoussa, rapprocherait son royaume du territoire français d'Obock. Il a accédé à la demande de M. Brémond, de faire explorer, par M. Hénon, l'Haouach, pour en déterminer exactement le cours et s'assurer de la possibilité d'y lancer quelques remorqueurs, qui relieraient entre elles les factoreries que la Société française se propose d'y établir. Le roi a fait construire une maison pour son médecin, le Dr Hamon, auquel il a donné en outre la jouissance d'une vaste étendue de terrain pour la culture du quinquina, qui paraît devoir réussir au Choa. Enfin Ménélik veut faire construire un hôpital, où le Dr Hamon initiera aux connaissances élémentaires de l'art médical un certain nombre de jeunes Abyssins, choisis parmi les plus intelligents. De son côté, M. Aubry, ingénieur des mines, attaché à l'expédition, doit explorer le pays des Gallas et revenir par le Tigré, en visitant spécialement les endroits signalés par les indigènes comme devant renfermer des gisements de minerai, présentant une certaine valeur industrielle.

Voyage Méchin au travers de l'Asie. — M. le baron Méchin vient d'exposer, en quelques mots, l'itinéraire du grand voyage à travers l'Asie, qu'il a accompli avec M. le comte de Mailly-Chalon. On a rarement fait en Asie une expédition d'une telle étendue. Les deux voyageurs ont vu tous les pays du continent, presque sans exception, et la longueur de leur itinéraire est vraiment prodigieuse. Après avoir visité l'Inde, l'Afghanistann, la Chine et le Japon, ils ont entrepris, à partir de Vladivostock, la traversée complète de l'Asie. Ils longèrent la frontière russo-mandchoue et pénétrèrent ensuite dans l'intérieur de la Sibérie, pour revenir au sud passer à Kouldja, au moment même de la remise de la province à la Chine, et parcourir le Tiann-Chann jusqu'à une journée de marche de Kachgar. Visitant ensuite les principales villes de l'Asie centrale russe, les voyageurs ont réussi à gagner Merv, après une traversée du désert pleine de fatigues et de dangers. De là, ils sont revenus en Europe par la Perse et la Caspienne. M. Méchin a promis un récit détaillé de son voyage ; parmi les contrées qu'il a parcourues, celles qui offrent le plus d'intérêt au point de vue géographique sont le Tiann-Chann, massif encore bien peu connu, et l'oasis de Merv, dont l'accès était si récemment encore rendu impossible par les pillards turkmènes.

Les Allemands sur le Xingu et dans le Diamantino. — Trois Allemands ont quitté l'Assomption, au Paraguay, pour se diriger sur le Matto-Grosso, où ils sont allés explorer le Xingù, l'un des principaux affluents de l'Amazone. Cette rivière, qui traverse des régions habitées par des peuplades sauvages, est à peu près inconnue. Ses explorateurs iront aussi vraisemblablement visiter le territoire de Diamantino, qui se trouve à mi-chemin entre Cuyabà et la source du Xingù, où l'on a découvert des diamants.

Mission Coudreau. — M. Coudreau est actuellement sur l'Amazone, à Manaos, terminant les voyages d'exploration qu'il a effectués par l'ordre de M. Chessé, gouverneur de la Guyane. Ce voyage paraît avoir soulevé des malentendus entre le gouverneur et le gouvernement, et nous espérons bien que le jeune voyageur ne sera pas la victime de ces malentendus, comme il arrive trop souvent en pareille circonstance, les petits étant toujours sacrifiés à la raison d'État. M. Coudreau nous rapportera d'Amérique sans doute prochainement de nombreuses données scientifiques, dont il y aura lieu de tirer profit pour la science française.

M. Roche, son collaborateur, est de retour à Paris. G. R.

Le commandant Foote au Nyassa. — Le commandant Foote, nommé récemment consul d'Angleterre au lac Nyassa, a été arrêté dans sa marche par une rixe survenue entre indigènes et européens. L'accès du territoire a été interdit par les indigènes, qui, en outre, ont menacé de mettre à mort quiconque tenterait d'y pénétrer.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

VUE DE SAÏGON (D'après le Capitaine Fabre).

9e ANNÉE. — N° 109. Novembre 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liège,
Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD.— La France à l'Extérieur (avec une gravure, une carte dans le texte et une carte hors texte).
ESCARD. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*suite*).
Dr CAUVIN. — Excursion au Taï-Chann et au tombeau de Confucius (*suite*).
X. — Le Congrès de Blois.
G. R. — La mission de M. Brau de Saint-Pol Lias.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — I. — DEMAEGHT. TISSERAND. — Les sources de pétrole.
II. — P. — Des bois et des broussailles en Algérie.
TUNISIE. — J. M. — Le budget tunisien pour 1884-1885.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : MADAGASCAR (*fin*). — Inefficacité des opérations actuelles. Itinéraire de Majounga à Tananarive. (Avec une carte dans le texte.)
HAUT-TONKIN. — Exploration de la Rivière Noire.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Nouvelles de M. Bloyet; Missionnaires de Quilimane.

ERRATUM.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Cartes topographiques militaires (CH. ALEXIS); Administration des Indes néerlandaises (O.);

CARTES : Stanley-Pool et Côte de l'Afrique Occidentale (dans le texte); Région entre le Sénégal, le Niger et le Sierra Leone (hors texte).

GRAVURE : Bateau à vapeur du Kongo.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Depuis notre dernier numéro, la situation de la France dans l'Extrême-Orient n'a pas changé. Au Ton-Kin, le corps expéditionnaire, ayant laissé passer le moment favorable d'occuper la totalité du pays, se croit dans l'impossibilité d'aller de l'avant. A Formose, l'amiral Courbet est bloqué dans Ké-loung du côté de terre. On parle de l'envoi de renforts, environ dix mille hommes. Il faut bien le reconnaître, l'anarchie la plus complète règne dans notre organisation militaire et dans notre personnel diplomatique en Orient. Le Gouvernement veut tout conduire d'ici, parce qu'il a la conscience de l'infériorité de ses agents d'Orient. Aussi, commet-il faute sur faute depuis quelque temps.

C'est dans cette situation qu'on a fait courir les bruits de paix et ceux d'une médiation heureuse de l'Angleterre.

Nous disons, nous, que dans ces conditions-là, il n'y a pas à parler de paix. On prétend que nous renoncerions à l'indemnité, en retour de l'exécution du traité de Tien-tsinn. Mais ce serait une plaisanterie, et nous aurions le droit de dire que nous avons été dupés par la Chine et par toutes les puissances, nos rivales dans l'Extrême-Orient, qui se frotteraient les mains d'un tel dénouement.

On ne peut décemment parler de paix que le jour où nous aurons chassé militairement les Chinois du Ton-Kin, et non pas le jour où les

Chinois auront bien voulu s'en aller. Ce dernier dénouement laisserait croire à notre impuissance militaire et pourrait nous créer de nouvelles difficultés en cas de complications internationales.

On dit que la paix serait conclue sur la base de la renonciation à l'indemnité. Or, cette indemnité a été demandée en raison de la surprise de Bac-lé, de la violation du traité. C'est le refus de paiement de cette indemnité qui est la cause de la guerre de représailles actuelle.

Nous ne pouvons donc abandonner le principe de l'indemnité, et nous ajouterons que nous devons maintenir le chiffre primitif de 250 millions et non le réduire à 80, ce qui serait une absurdité. Nous le répétons, aucun ménagement avec les Orientaux ne nous profitera. Ils nous craindront si nous sommes résolus et exigeants. Ils seront prêts à nous insulter et à se moquer de nous à chaque concession que nous leur consentirons.

Il faut maintenir le principe de l'indemnité, quitte à remplacer le paiement de cette indemnité par la *cession* de Formose plus ou moins dissimulée sous la dénomination d'*occupation indéfinie*. Abandonner Formose, ce serait commettre la plus énorme faute qu'on ait pu concevoir.

L'avenir seul nous apprendra au juste quelle ligne de conduite le Gouvernement aura voulu suivre. Actuellement, il est condamné au silence; ce serait un crime de haute trahison que de vouloir l'obliger à parler.

A Madagascar, la situation n'a pas changé. Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur les correspondances que nous avons publiées dans ces derniers temps, ainsi que sur celle qui est insérée dans le présent numéro. A Madagascar aussi, l'amiral Miot est bloqué, faute de forces suffisantes.

Il est pourtant d'une importance capitale de résoudre cette question pendante depuis si longtemps. Cette île est située au milieu de nos possessions de Mayotte, de Nosi-Bé, de Sainte-Marie, de La Réunion (1). C'est le morceau principal dont nous détenions les miettes. Il nous revient de droit. Ici, comme à Ké-loung, il y a de la houille. Nous ne devons pas hésiter à faire de cette île notre possession définitive; car les pays houillers ont aujourd'hui une grande importance stratégique au point de vue du ravitaillement des escadres et de sérieuses chances de développement au point de vue colonisateur.

Madagascar est à peu de distance de Zanzibar, dont l'Allemagne serait à la veille de prendre le sultanat sous son protectorat. Ce peut être un point de départ d'un grand prix pour le ravitaillement des explorations que nous jugerions à propos de hasarder au travers de l'Afrique. Enfin, rien ne dit que la vallée du Zambési, si les Portugais viennent à abandonner la politique anticolonisatrice qu'ils ont suivie jusqu'ici, ne deviendra point une artère commerciale active. Dans ce cas, Madagascar, Majounga (Madjunga, sur notre carte) notamment, serait située à la première place pour en tirer profit.

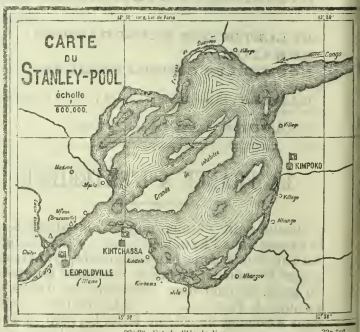
(1) Voir la carte, page 189.

Pour l'instant, les yeux de l'Europe sont tournés ailleurs et fixés sur l'autre côte de l'Afrique.

A l'heure actuelle, les représentants des puissances sont réunis à Berlin, sous la présidence de M. de Bismarck, en conférence pour régler les questions de droit international qui pourraient surgir des nouvelles entreprises coloniales des différents peuples européens.

Cette conférence n'est malheureusement point composée d'hommes compétents, à l'exception du Dr Ballay, pour la France, et de M. Luciano Cordeiro, pour le Portugal. Il n'en sortira pas grand'chose.

Qu'est-ce qui a déterminé la réunion de cette conférence de Berlin? Un certain nombre de causes principales; mais la première est l'entrée en scène de l'Allemagne comme puissance coloniale et la prise de possession d'Augra Pequeña, de Cameroun et d'un autre port, d'une autre position, sur le Niger. Les Français tiennent le Niger par sa vallée supérieure, puisqu'ils font naviguer des bateaux à vapeur sur cette partie de la rivière; les Anglais sont postés sur le Delta. Chacun s'empresse de mettre la main sur une partie du littoral par ci, sur une autre partie du littoral par là. Les Français se sont réinstallés à Porto-Novo et envahissent le Fouta-Dhialon; les Anglais ont étendu leur colonie de Sierra-Leone jusqu'aux frontières de la République de Libéria (1).


CARTE
DU
STANLEY-POOL
échelle
1
600.000
KINPOKO
KINTCHASSA
LEOPOLDVILLE
(Léopoldville)
Congo
Kasai
Kwa
Kwilu
Mfini
(Bramme)
Ngiri
Ubangi
Mbangi
Ikelemba
Lukenie
Kasai
Kwilu
Kwa
Kwilu
Kasai
Kwa
Kwilu
Kasai
Kwa
Kwilu
Kasai

Kongo, pendant que l'Association internationale africaine s'avance en longeant le fleuve. Aujourd'hui ils se rencontrent sur les bords de cette espèce de grand lac formé par le Kongo, qu'on appelle Stanley-Pool. Les Français sont à Brazzaville ; les agents de l'Association internationale à Léopoldville (1), à Kintchassa, à Kimpoko, et ont installé des vapeurs sur le fleuve (2). Il y a lieu de déterminer les droits des uns et des autres, au moins dans le présent, car pour l'avenir, un traité assure à la France l'héritage de l'Association Africaine pour le cas où celle-ci se retirerait de la lice. Ce moment peut être moins éloigné qu'on ne s'y attendrait, car l'Association Africaine coûte cher au Roi des Belges qui est presque seul à la soutenir de ses deniers, et l'on dit sa liste civile quelque peu obérée, sans qu'il ait à espérer de rentrer dans les capitaux déboursés. Mais, en attendant, il y a heurt entre les agents français et ceux de l'Internationale.

Modèle des bateaux démontables de l'Association Internationale Africaine, naviguant sur le Kongo.

Le Portugal, lui aussi, veut qu'on compte avec lui. Il avait conclu avec l'Angleterre un singulier traité, qui ne pouvait être d'aucune valeur aux yeux des autres puissances. Sous prétexte que des Portugais ont découvert les bouches du Zaïre au XVe siècle, il prétendait avoir la priorité sur les autres peuples d'Europe. Il se déclarait souverain de tout le pays situé au sud de 5° 12' de latitude sud. Cependant, depuis trois siècles, il n'en avait pas pris possession. Il arrivait là, comme le troisième larron, entre la France et l'Association Africaine, criant : " Holà ! créez des stations, civilisez le pays, exploitez les richesses du pays. Moi, qui ne fais rien dans ce sens et qui ne puis le faire, je vais vous taxer, vous imposer des droits de douane. Travaillez, prenez de la peine et payez. "

Aucune puissance européenne n'a souscrit à de pareilles prétentions, pas même l'opinion publique anglaise, qui a obligé son Gouvernement à désavouer le traité qu'il avait signé.

C'est en cet état que la question arrive devant la Conférence. M. de Bismarck a bien posé la question :

1° Liberté de la navigation et liberté du commerce sur le Niger et le Kongo ;

2° Conditions dans lesquelles peut s'effectuer l'acquisition de nouvelles colonies.

Pût-on s'inspirer des mêmes principes en France qu'en Allemagne, M. de Bismarck lui-même, quand il s'agit de l'Europe ! Nous verrons quelle est la ligne de conduite qui s'impose à la France dans cet ordre d'idées. Nous l'avons déjà examiné à fond au Congrès de Toulouse. Le Congrès a prescrit une enquête à ce sujet. Nous reviendrons là-dessus dans notre prochain numéro.

GEORGES RENAUD.

(1) Voir le croquis ci-joint.
(2) Voir la gravure ci-jointe.

LE PRINCE ROLAND BONAPARTE

EN LAPONIE (*suite*) (1).

Vadsö, le 14 août 1884.

Notre petite escouade scientifique est ainsi composée par le prince Roland, qui accomplit un projet depuis longtemps médité : le marquis de Villeneuve, son beau-frère, plus spécialement adonné aux sciences qui se rapportent à l'histoire ; le Dr H. Ten-Kate, d'Amsterdam, qui va publier son voyage au milieu des Indiens de l'Amérique du Nord, œuvre capitale ; — enfin, votre présent correspondant soussigné. M. Boëtius, jeune philologue de l'Université de Copenhague, sert d'interprète. Le photographe ordinaire du Prince et deux domestiques accompagnent les explorateurs.

L'objectif de l'expédition est la connaissance aussi complète qu'il se pourra des Lapons nomades ou sédentaires, répandus en Norvège depuis Tromsö jusqu'aux confins du Finmark. Nous notons les mensurations détaillées prises sur le vivant ; nous recueillons les objets et on reproduit, par la photographie, les monuments ethnographiques qui se rapportent à la Laponie ; enfin, nous collectionnons, en même temps, les vestiges anciens qui peuvent ajouter à l'observation des familles lapones modernes des notions utiles pour l'histoire de leur passé. De cette accumulation de renseignements sortira une étude d'ensemble sur ce peuple, si intéressant pour l'ethnologie des races disparues ou presque entièrement fondues dans les races contemporaines.

Partis de Paris le 23 juillet, — je vous l'ai écrit, — nous débarquions à Tromsö, le 6 août.

La vallée qui s'ouvre en face de Tromsö entre trois montagnes neigeuses, le Tromsödal, est notre première et importante étape. Là campent,

(1) Voir le dernier numéro.

une partie de l'année, deux groupes de familles lapones, parties de Karasuenda, en Suède, il y a deux mois, avec leurs rennes, et près d'y retourner, dans quelques semaines, comme elles en sont venues, à petites journées. Faisant paître leurs rennes et péchant dans les nombreux cours d'eau qui descendent des sommets environnants, elles s'abritent avec leurs ustensiles et leurs chiens dans des huttes bâties qui appartiennent aux deux plus fortunés d'entre leurs membros.

Lors de notre première visite, nous les rencontrâmes à un peu plus d'une demi-heure du rivage maritime, en amont; là est un de leurs campements, dans le petit pli que forment les basses montagnes; on y arrive, en prenant le chemin qui passe, par une courte allée de bouleaux et de sorbiers, devant le cimetière verdoyant de Tromsö, où sont inhumés aussi bien les Lapons nomades que les citoyens de la petite ville; plus loin, une gracieuse marine, arrondie par les eaux de la montagne tombant dans le Tromsösund, s'ouvre au pied de quelques fabriques; enfin, on enjambe un pont sur un de ces torrents, on entre dans un sentier, on saute de pierre en pierre deux ou trois autres eaux courantes, et, poussant un peu plus haut, on aperçoit l'étroite esplanade cailloteuse, où vit en passant la petite tribu. A une centaine de pas au-delà de ces deux huttes, étaient parqués cinquante ou soixante rennes, ramenés le matin, des plateaux supérieurs. Prévenus sans doute de notre projet de visite par ceux d'entre eux que nous avions pu voir de près la veille dans les rues de Tromsö, où ils étaient venus pour faire des achats dans les boutiques ou pour vendre à quelques particuliers leurs peaux, bois et chair de rennes, les Lapons s'étaient hâtés d'augmenter l'attrait du tableau par la présence de ces précieuses bêtes. Aboiements prolongés de chiens à figure d'ours, de renard ou de loup, accueil bienveillant des maîtres, récompensé par une petite distribution de tabac, de cigarettes et même de cigares, tels furent nos premiers rapports avec les hommes; peu à peu, les femmes apparurent, et, quand tout le personnel parut au complet, le guide et l'interprète firent connaître le but de notre déplacement. Marché fut conclu au prix d'une couronne par tête mensurée et photographiée; huit portraits et études, dont trois femmes, furent exécutés ce jour-là; puis le prince nous invita à aller dévaliser les deux huttes, — argent comptant, cela va sans dire, — de tous les objets caractéristiques des usages et des mœurs de nos complaisants Lapons. Ces gîtes étaient formés d'un assemblage de perches et de plaques de terre gazonnée qui défie la description. Nous y pénétrons un à un, en deux séries d'invités, par des portes de 1m à 1m,50 de haut, et nous finissons par distinguer des jambes et des chiens allongés pêle-mêle autour d'un foyer central, formé de quelques grosses pierres, et dont la fumée s'échappe difficilement par un trou supérieur. Quatre poteaux supportent le cadre de cette ouverture, au-dessus de laquelle reste suspendue à une poutrelle transversale la cafetière-chaudron ou marmite de service pour le moment. A l'opposé des chiens et des pieds, les bustes des habitants s'appuient aux parois de la hutte parmi les cordages, les peaux et tout le matériel de la cuisine ou des industries domestiques. Chacun de nous fit quelques acquisitions selon son goût, et la collection s'accrut d'un couteau et d'une cuiller en bois de renne, de sacoches et d'autres bibelots intéressants. — L'un des plus curieux ne put être acquis; c'était un berceau que nous vîmes suspendu à l'entrée de la seconde hutte, devant laquelle une jeune maman allaitait son bébé. Rien de plus gracieux que le balancement de ce petit meuble que le moindre mouvement de la main et, semble-t-il, l'oscillation seule de notre planète semble suffire à mettre en danse

Nous étions partis tard de la ville; il fallait y retourner sans atteindre le second campement. Nous dîmes au revoir à nos hôtes en les considérant une fois encore dans leur cadre naturel, avec leurs costumes bariolés de rouge, de bleu, de jaune, de gris, mais, malheureusement pour eux et pour notre goût, bien malpropres. Pendant nos operations anthropologiques et photographiques, les rennes étaient remontés à leur pâture en liberté.

Le chemin qui conduit au campement le plus éloigné ne suit pas le fond de la vallée. Le 9 août, après avoir pris, comme la veille, la petite allée qui commence presque au village de Tromsösund, derrière une usine à huile de poisson, nous traversâmes une longue prairie, et, poussant la porte à claire-voie pratiquée dans la clôture qui sépare, à cette hauteur, les herbages d'avec les prés indivis, nous commençâmes à pénétrer, à mi-côte, sur la droite, dans un joli bois de bouleaux dont la petite ombre légère tombait sur le chemin. Les rares éclaircies étaient remplies de ces fraiches baies rouges qui croissent en bouquets au ras de la mousse, et quelques marguerites étoilaient le gazon où sautillaient deux ou trois ruisselets. A la rencontre d'un fort torrent, le bois perd son bel aspect de parc; il n'est plus qu'un taillis, sur l'autre rive, qu'il faut atteindre de roc en roc, — non sans que deux d'entre nous y laissent prendre un bain forcé à leurs jambières, — et, nous voilà en face du campement visité la veille. Le site nous apparaît tout entier, au bout d'un promontoire que forment au-dessous de nous deux torrents élargis en petites rivières escarpées. Un quart d'heure après, nous pouvons passer à gué ces eaux, ralenties plus haut par des coudes rocheux et nous retrouvons nos Lapons de la veille mêlés à ceux que nous devons étudier aujourd'hui. Cette journée du 9 août fut féconde. Hommes et femmes du second campement, quatorze Lapons, sont saisis sur le vif, de face et de profil; leurs

lignes crâniennes sont mesurées, leur vision et leur force manuelle, analysées à l'aide d'instruments et de procédés nouveaux; comme la veille, nous couquérons, monnaie en main, maintes curiosités ethnographiques, un lasso, un collier pour atteler le renne, des boîtes en bouleau, une cuiller à pot, de forme inattendue, une de ces ceintures de laine tissées par les femmes, dont le dessin est si original. Nous pouvons aussi pénétrer plus avant dans les habitudes de nos Lapons. Ils se montrent à nous dans toute leur simplicité. Ici, sur un tertre, entre les huttes du campement, une vieille femme étire avec ses dents des tendons de renne, qu'elle roule sur sa joue droite d'abord, puis sur son épaule et sur son flanc, pour en faire du fil; cette autre, là-bas, attache sur le gros drap feutré bleu qui doit lui fournir, en même temps, sa jupe, sa robe et son manteau, ces rubans de laine jaune, ou rouge, ou verte, dont elle alterne les directions et les enjambements en vives broderies; là-bas, un jeune garçon lance de la main gauche le long lasso qu'il s'amuse à serrer autour de la tête de l'un des chiens ou de la taille de cette blondine qui crie en riant. A l'intérieur, autre tableau de genre. Nous voyons ainsi préparer le pain; une femme, accroupie non loin du foyer, mêle d'abord dans un vase en bois sa farine d'avoine avec de l'eau tiède; elle en a bientôt fait une boule qu'elle serre et malte dans ses mains; puis elle la replace au fond du vase, et là, d'un coup de poing, l'écrase en forme d'écuelle; et, sous sa main, comme l'argile, sous la main du potier, elle s'allonge et s'amincit selon la capacité du vase au fond duquel elle est pressée en tournant; dans cet état, elle est dressée à peu près debout, près des cendres du foyer, où elle est séchée d'abord, puis tournée, retournée et enfin roussie plutôt que cuite à point. Nous avons mangé de cette galette, avec du lait de renne, et en petite quantité; elle n'a pas trop pesé à nos estomacs. Quant au lait lui-même, il m'a paru trop sucré et trop onctueux, trop gras en même temps, avec ce goût du lichen qu'on donne en tisane aux enfants enrhumés; bien propre pour les pays froids, par conséquent, et, comme l'huile de foie de morue, pouvant offrir un exemple de plus de l'harmonie qui existe entre les milieux et les besoins.

C'est autour du foyer qu'est le plus souvent dressé le couvert; la galette sert d'assiette, le poisson ou la chair, cuite sur la braise, sert de plat principal, et chacun en prend sa part en bloc, ou bouchée par bouchée, à l'aide d'un morceau de bois affilé qui sert de fourchette individuelle; on mange ainsi à peu près toute la journée; le reste du temps, on fume, et les rennes seuls travaillent, faisant eux-mêmes leur lait, leur poil et leur chair. Ils suffisent à la rigueur à nourrir et à vêtir leurs maîtres, qui se procurent farine, café, étoffes, etc., en vendant leurs bois et les peaux qui ne leur sont pas d'une nécessité absolue. Les lits ne font qu'un avec les huttes, composés comme ils sont de ces peaux de rennes, étalées sur un matelas de brindilles de bouleau. Celui-ci couvre tout le sol que l'âtre central laisse libre; là, on s'allonge, au hasard, dans la fumée et au milieu des chiens.

Dans l'une des huttes nous avons rencontré un prêtre, — ou, du moins, on nous a désigné comme tel un vieillard qui n'est pas de la famille, qui la suit ou plutôt l'accompagne; de temps en temps il lui lit et lui explique quelques pages de l'Evangile (les Lapons sont luthériens). Ce philosophe a refusé de se laisser photographier, sous prétexte qu'il nous avait entendus demander leurs noms aux divers individus étudiés, et qu'ayant son nom « au livre de vie, il n'avait pas besoin de l'avoir au livre du diable. » Ainsi appelle-t-il sans doute tout ce qui lui paraît entrepris dans un but plus ou moins mondain; peut-être aussi était-il fâché que nous eussions interrompu sa prédication; il m'a pourtant gracieusement laissé prendre le titre de son livre : *Uusi Testament*, édité à Stockholm (en lapon), 1861, in-8°, de 440 pages. Le lendemain, nous l'avons revu vaguant dans la ville et, chose extraordinaire, quasi-surnaturelle pour un Lapon, se lavant le visage devant une fontaine en public!

Les magasins de Tromsö sont riches en fourrures de toutes sortes et en objets d'origine lapone ou destinés aux Lapons; le troisième jour après notre arrivée, nous courûmes en détail la ville, et, avant de repartir pour atteindre le Varangerfjord, on put expédier à Saint-Cloud une caisse de produits destinés à la collection ethnographique du prince Roland et comprenant, entre autres choses, un costume complet lapon, des peaux d'oiseaux aquatiques, une peau de lièvre blanc et une peau de glouton.

. . . . . .

Le 10, à 1 heure du matin, nous nous réembarquions sur « l'Orion, » dans la direction de Hammerfest, de Nord-Cap, de Vardö et de Vadsö.

Si Hammerfest n'est pas la ville la plus septentrionale du monde, elle est du moins la plus septentrionale de l'Europe. Le pays m'a cependant plus d'une fois rappelé, dans ses aspects maritimes, tantôt notre grand étang de Berre, avec ses lointains lumineux de montagnes, et tantôt, quand la brume couvre les horizons éloignés, les belles eaux resserrées du lac des Quatre-Cantons. Tout entière outillée pour le débarquement ou l'embarquement, on ne la voit elle-même formée que de wharfs, de quais, d'échelles; c'est ici que se concentrent les produits, péchés dans les grands fjords du Nord, et qu'ils sont échangés contre des marchandises étrangères en telle abondance, qu'il y a des marchands qui ne trafiquent pas sur moins de quatre à cinq cent mille couronnes de produits par an; en ce moment, une flottille russe est dans le port, apportant bois et farines

d'Arkhangel et de Kola dans une quinzaine de barques, dont chacune est la propriété de son patron, et qui vont remporter d'ici poissons et pelleteries, troqués contre leurs marchandises; aussi les marchands et un peu tout le monde parlent-ils le russe à Hammerfest.

Les Lapons des côtes fournissent une part importante de ces marchandises : morues sèches, huiles, guano fait des têtes et des vertèbres de poissons. Sur tous les rivages, de Tromsö à Hammerfest, nous les avons vus à l'œuvre.

Que de jolis villages, tout lapons, ne nous a-t-il pas été donné de saluer en passant, situés dans des anses au fond d'un plus grand fjord! Les détours des montagnes riveraines les abritent. Quels tableaux charmants que ceux que venaient former sous nos yeux leurs canots peints, pleins de rameurs, de rameuses, en costumes aux couleurs vives, tournant autour de notre steamboat-post pour lui confier quelques caisses ou barils ou pour en recevoir des lettres et pour commander des poteries ou de petits meubles de Copenhague ou de Christiania. Tout le long de la route, nous avons aussi embarqué quelques passagers lapons, allant vers le nord pour affaires ou rentrant dans leurs pêcheries; car nous avons devant nous maintenant des *sédentaires* pour la plupart. Lorsque, après avoir quitté Tromsö, par une nuit brumeuse qui nous cachait même le Tromsödal, nous nous sommes retrouvés sur le pont le 11 août au matin, deux Lapons étaient avec nous. Renseignements pris, l'un est un riche propriétaire de rennes; il en a huit cents, nous dit-on; l'autre, portant un pantalon noir, s'il vous plaît, sous son manteau indigène, est le maître d'école de Karasjok, rentrant d'un voyage dans le Sud! Plus loin, ce petit homme, à l'air propret, qui prend place à bord avec sa femme, à l'avant, questionné par notre interprète, sourit et se déclare rentier! — « Rentier? » Oui, il a « maison » et vit des revenus de son argent placé. Lui a-t-il fallu en pêcher et en vendre de ces « cabillauds », dont l'entrepont se gorge à chaque nouvel arrêt du paquebot! A Hammerfest, nous avons pris, sur « l'Orion, » un Lapon des montagnes, qui vient de passer un mois à l'hôpital catholique de cette ville, fondé il y a cinq ou six ans. Invité par moi à monter sur la dunette, où je veux lui faire voir l'appareil photographique pour le familiariser avec l'instrument et l'amener à se laisser portraicturer, il me montre son pied droit et hésite à gravir l'échelle en fer; j'insiste, croyant qu'il s'agit de la difficulté que peut avoir sa chaussure lapone sans talons à grimper pendant que le bateau est en marche et je le précède; il me suit avec douceur et me fait comprendre ensuite que c'est pour une blessure à son pied qu'il est venu se faire soigner si loin de la Tana. Une roche avait roulé sur lui et avait failli le tuer. Il nous montre les gants de laine que sa femme a tricotés pour lui durant sa maladie et qu'elle vient de lui faire parvenir pour son retour. Il se dit bien heureux de retourner à ses montagnes, à sa femme, à son enfant, au troupeau de rennes dont il est le gardien pour un parent plus riche que lui!...

Chemin faisant, une seconde nuit commence, puis s'écoule, et nous arrivons devant le Cap Nord, but extrême de la plupart des touristes; mais ce n'est pour nous qu'une étape. Il est cinq heures du matin. D'une cabine à l'autre, on s'appelle. « Le voilà, le Nord-Cap, levez-vous! Tout le monde sur le pont! » En effet, pas un des nôtres n'y manque.

Quelques nuages glissent sur la belle masse rocheuse; mille oiseaux voltigent autour; au Nord, un halo magnifique semble se former pour servir de contraste, en même temps que de complément, à la grandeur de l'immense table de pierre dont les parois latérales descendent à pic dans les flots. Ce n'est pas le plus septentrional; un autre cap plus occidental est plus au Nord d'à peu près trois cents mètres vers la mer glaciale; mais celui-ci est bien véritablement le Nord-Cap, en ce sens que c'est à partir du moment, où on l'a tourné, que l'on redescend vers le Sud pour prendre la direction de Vardö ou Vardöhuus. Nous faisons, en effet, route au Sud-Est, et demain, après quelques pointes de cabotage dans le Tanafjord, que nous indique d'avance le « Communicationer mensuel », nous atteindrons Vadsö, d'où je vous écrirai, en revenant, ce que nous aurons vu dans le golfe de Varanger.

F. ESCARD.

(*La suite prochainement.*)

EXCURSION AU TAÏ-CHANN
ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS
(*Suite*) (1).

A 15 li plus loin, nous traversons encore un autre village, entouré d'un beau rempart de pierre. C'est Kaï-chann dont le nom signifie « entrée des montagnes » et indique par lui-même la situation. Des deux côtés, en effet, nous avons d'immenses amas de rochers calcaires, étagés comme de gigantesques gradins. A la sortie du village, je vais donner un coup d'œil à un puits assez remarquable qui m'avait été signalé. Du niveau du sol à la couche d'eau, il mesure une profondeur de 54 mètres : la couche d'eau a une épaisseur de 12 à 13 mètres. Cette eau est excellente, très fraîche; mais, mon thermomètre étant enfermé dans mes caisses, je n'ai pu en prendre la température réelle : je ne parle que d'après la sensation que j'ai éprouvée.

Ce puits se trouve comme au centre d'un pe-

(1) Voir l'avant dernier numéro.

tit cirque limité par des collines rocheuses et à pentes abruptes. Le fond de ce cirque, je dirais volontiers, de cet entonnoir, est profondément raviné. En arrière du puits s'élève un kiosque, qui abrite une pierre commémorative, érigée par un certain San-ta-lao-yé et couverte d'une inscription, que la longueur ne me permet pas de transcrire.

Nous nous arrêtâmes pour déjeuner dans un tout petit hameau à l'aspect misérable, au pied d'une colline en pain de sucre, ombragée de pins, particularité qui la faisait remarquer de loin entre toutes celles environnantes, rocheuses et pelées.

Un petit temple, élevé en l'honneur de Yu-ouang-chang-ti, couronnait son sommet. On arrive à ce temple par un escalier rectiligne de 288 marches.

En maint endroit du Chan-toung, j'ai rencontré des pagodes de ce genre dont la divinité principale est Yu-ouang. A trois jours de marche au S. O. de Tchéfou, assez loin de tout endroit habité, durant une excursion, j'en aperçus tout-à-coup un au milieu d'une riche vallée, en ruines et délabré aujourd'hui, mais dont ces ruines mêmes attestaient l'ancienne splendeur. Ses tuiles vernissées, vertes et jaunes, ses animaux fantastiques et ses clochetons, dont la couche émaillée scintille au soleil, et qui ornent les arêtes de sa toiture, ses dragons, dont la croupe se replie en festons sur le faîte, ses lions de marbre, sentinelles impassibles du parvis, dont le rictus fendu jusqu'aux oreilles grimace un rugissement, ses corniches et ses panneaux de bois sculptés, dont la laque s'est écaillée et les ors se sont ternis sous le doigt du temps, disent encore les magnificences ornementales dont fut jadis revêtu ce sanctuaire.

Longtemps, trompé par une similitude de consonnance, je crus que les populations du nord de la Chine, éternellement reconnaissantes, honoraient dans ce Yu le grand ingénieur qui maîtrisa les eaux du fleuve Jaune; mais j'attribuais à cette nation d'indifférents et d'égoïstes une vertu qu'elle n'a pas. Ce n'est point le grand Yu, coadjuteur d'abord, puis successeur de Chun, qui est honoré dans ces temples. Le caractère qui sert à le désigner signifie : Jade, perle. « L'Empereur perlé » ou « l'Empereur excellent », est la grande Déité taouiste; c'est celui qui gouverne et dirige toutes choses; il est placé immédiatement au-dessous des « San-tsing », les trois purs, la Trinité suprême.

La route que nous parcourûmes durant l'après-midi était le contre-pied de celle que nous avions suivie le matin. Le sol monte encore, mais par plateaux étagés, et la route qui les traverse s'encaisse parfois à huit et dix mètres au-dessous du niveau des champs environnants. Les escarpements à pied qui le bordent nous montrent des lits horizontaux de galets, alternant avec des couches de sable fin, au milieu duquel je n'ai trouvé que des coquilles microscopiques du genre hélixe aplati. Je n'affirmerai pas toutefois qu'on n'en puisse trouver d'autres, et même en grand nombre : ma mauvaise vue, les préoccupations de la route et mon ignorance en conchyliologie m'ont fait négliger des recherches précises et dignes de ce nom.

Ces dépôts, indubitablement fluviatiles, reportent ma pensée vers ces terribles inondations dont parle le Chou-king et contre lesquelles lutta le génie du grand Yu. Nous avons retrouvé ces mêmes dépôts en maint endroit du Chan-toung, tant dans le Nord-Est de la province que dans le Sud-Ouest. J'hésiterais pourtant à ne pas attribuer une origine marine aux dépôts que l'on observe aux environs de Houang-hien, et entre cette ville et Tché-fou, car cette partie du promontoire est à peu près dénuée de cours d'eau, tandis que le retrait de la mer est évident sur plusieurs points de ses côtes. Je citerai, en passant, Teng-tchoou-fou, jadis port de mer, et qui maintenant n'a plus qu'une lagune presque sans eau; et le cap Tché-fou, qui fut assurément, à une certaine époque, une île et qui se rattache maintenant au continent par une large bande de sable de près d'un kilomètre de largeur.

Nous cheminous quelque temps sur la rive gauche d'un ruisseau, roulant paisiblement dans un large lit sablonneux, dont il occupe à peine un dixième de l'étendue. Vers quatre heures, nous traversons un village, dans la rue principale duquel je remarque une pagode dont les murs sont recouverts de briques sculptées et vernissées en jaune et en vert du plus heureux effet. La plupart de ces pagodes n'offrant néamoins aucun intérêt, je poursuis ma route sans chercher à en visiter l'intérieur. Dans cette même rue, je me croise avec un haut mandarin militaire en palanquin; pendant quelque temps, mes voitures sont retardées par le passage des siennes et de son escorte.

A six heures, nous arrivons à Ta-ouan-té, que deux mots suffiront à dépeindre : pauvre village et encore plus pauvre auberge.

Je n'oublierai pas de mentionner ces deux ponts, sur lesquels nous avons passé ce matin et ce soir. Par extraordinaire, ces ponts étaient situés sur des points où ils étaient utiles; ils étaient assez remarquables, l'un surtout, par l'ornementation de ses parapets. Je les mentionne principalement parce qu'ils font exception à une règle que j'ai lieu de croire générale en Chine. J'ai presque partout traversé les cours d'eau à gué ou en bac par suite du manque de ponts, sur leur parcours; mais, en revanche, j'ai maintes fois rencontré des ponts en plein champ, là où il n'y avait pas le moindre filet d'eau.

Je constate sans chercher à expliquer.

22 avril. — Nous nous mettons en route ce matin à 5 heures 50 minutes. La route est bien marquée, mais elle est affreuse : nous avons dépassé la ligne de partage des eaux, car nous suivons

pendant fort longtemps le cours d'une rivière qui se dirige du Nord au Sud. Tantôt nous longeons l'une de ses rives, tantôt nous la traversons à gué, opération plus ennuyeuse que difficile, car son lit contient autant de cailloux que de gouttes d'eau; puis, 200 mètres plus loin, un nouveau méandre vient croiser notre voie, et il nous faut encore troubler le repos des gyrins, qui se livrent à des régates dans les anses à l'abri du courant, et des têtards difformes et noirs qui dorment à l'ombre des pierres moussues. Ce ruisseau capricieux et inoffensif doit, après les pluies estivales, remplir la vallée resserrée, le long de laquelle il serpente, du bruit tumultueux de ses ondes, se brisant sur les cailloux qui pavent son lit. Un peu plus loin, nous rencontrons une petite bourgade dont la seule industrie est la vente des fouets. On en trouve là de toutes sortes et de tous les prix, depuis la simple lanière à peine corroyée jusqu'au fouet élégant de plusieurs couleurs, adapté à un jonc, qui pourrait, à la rigueur, servir d'assommoir.

Ces villages à commerce exclusif ne sont pas rares sur les routes fréquentées; ici, vous ne trouvez que des auberges ou, pour mieux dire, des bouchons « où le thé et le San tchou » sont versés à grands flots; celui-là est la métropole des charrons; dans cet autre, toutes les boutiques ne contiennent que des cotonnades indigènes.

Mais voici que nous traversons encore une fois le ruisseau qui nous accompagne depuis ce matin. Au-delà, et s'élevant par-dessus les collines, commence une route pavée de longues dalles, en assez bon état dans cette première partie de son parcours. Cette route monte, descend, serpente, remonte et redescend enfin dans une plaine assez étendue, où l'on croirait qu'il a plu des pierres. Sur les deux bords de la route s'élève comme un amas de cailloux de toutes dimensions qui ont roulé sur la voie. Lorsque des voyageurs passent, un pauvre hère, pour appeler une aumône qu'il n'ose demander, fait semblant d'en déblayer le chemin en en retirant deux ou trois des ornières que les voitures suivent assez religieusement. Le véhicule passé, le cantonnier volontaire reprend son oisiveté jusqu'au prochain passage d'autres véhicules.

Cette route a été construite, il y a deux siècles, par ordre du célèbre empereur connu sous le nom de Kang-hi : elle donne un aperçu des immenses travaux auxquels a donné lieu le célèbre pèlerinage de Taï-chann. Il faut applaudir à l'intention qui a présidé à l'érection de cette voie monumentale; mais cette route, qui, comme ses congénères conduisant de Pékin à Toungtchoou, à Hai-teïn, et au Palais d'Eté, n'a pas été réparée depuis sa construction, est pour les malheureux voyageurs, contraints par le décorum à rester dans leur voiture, un supplice que je comparerais volontiers à celui qu'éprouve une souris que l'on trouve dans la souricière, où elle est venue se prendre, jusqu'à ce qu'elle en soit étourdie moulue et brisée.

Il est, en effet, difficile de donner une idée de l'absence de confort que présentent les divers moyens de locomotion usités en Chine.

Il y a quatre manières de voyager dans ce pays.

Dr Cauvin.

(*La suite prochainement.*)

LE CONGRÈS DE BLOIS

I.

Le Congrès de l'association française pour l'avancement des sciences, qui s'est tenu à Blois cette année, s'est terminé dans le calme comme il s'était ouvert.

M. Bouquet de la Grye, ingénieur hydrographe, membre de l'Institut, présidait la session. Il a exposé sommairement les progrès réalisés par l'hydrographie dans ces dernières années. Après lui, M. Dufay, sénateur, a pris la parole au nom du maire de la ville de Blois, modeste boulanger, qu'avait effrayé une semblable solennité. Enfin M. Grimaud a retracé le nécrologe de l'année écoulée, et l'on a clos la première séance par un compte-rendu sommaire de la situation financière de l'association. Cette séance a été suivie d'une assemblée générale, où l'on a entendu la lecture d'un rapport sur les modifications à apporter au règlement et sur le projet de fusion de l'Association Française avec l'Association Scientifique fondée par feu Leverrier. Après cette fusion, l'Association Française comprendrait plus de cinq mille membres représentant toutes les branches de la science.

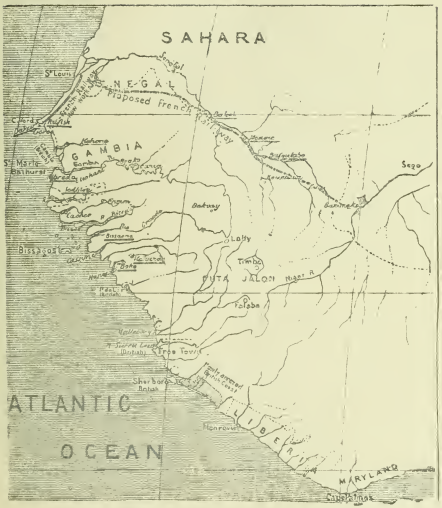
Son capital s'élève à plus de sept ou huit cent mille francs. Cette association est donc une des grandes institutions scientifiques que possède la France. Elle a été fondée par l'initiative privée pour la décentralisation de la science.

En effet, depuis trente ans qu'elle existe, l'association a tenu treize congrès dans treize villes différentes, de façon à propager le goût et le culte de la science dans toutes les parties les plus reculées du pays, en même temps que pour mettre ses membres à même d'étudier successivement les richesses et les ressources scientifiques du pays.

On doit aller en 1885 à Grenoble, en 1886 à Nancy, en 1887 à Toulouse, en 1888 à Oran, en 1889 à Paris, en 1890 à Tours.

C'est aux villes à fournir les fonds nécessaires pour subvenir aux frais de la tenue du Congrès et à la réception des membres étrangers invités par l'association et par la ville où se tient la session.

On était 350 à Blois. C'est un chiffre inférieur



CARTE des pays compris entre le SENÉGAL et le NIGER
d'apres des documents anglais

F (10) $\frac{1}{12,000,000}$

à ceux que l'Association a obtenus dans les précédents congrès. A Alger, au contraire, on était 1700 en 1881.

II

Après l'assemblée générale, on a élu les bureaux des sections. M. Besselièvre, de Rouen, devait présider la section d'économie politique ; il n'a pu venir, et l'on a élu vice-président M. Liégeois, professeur à la faculté de Nancy. La section de géographie devait être présidée par le colonel Perrier, qui a motivé son absence ; on a nommé vice-président le général Parmentier.

Nous ne parlerons pas de tous les travaux des dix-huit sections; cela nous mènerait beaucoup trop loin. L'événement de la section d'économie politique a été la communication de M. Georges Renaud sur la crise agricole et industrielle, sur laquelle s'est élevée une importante discussion et qu'a complétée le colonel Laussedat, directeur du Conservatoire des arts et métiers. A la pédagogie nous retrouvons encore M. Renaud, parlant des progrès de l'éducation publique en France et notamment de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire, de la durée de la journée de travail, des programmes, enfin des internats et des externats.

La section de géographie a été saisie par M. Cosson, de l'Institut, et par M. Rouire, jeune médecin de l'armée, envoyé par le gouvernement en mission en Tunisie, d'un projet de vœu sur la mer intérieure. Le texte de ce vœu, débattu par MM. Cosson, Georges Renaud, Simonin, Rouire, le général Parmentier et le colonel Laussedat, a été rédigé de la façon suivante :

« Considérant que le projet de mer intérieure « africaine est absolument contraire aux intérêts « de la colonisation et que les dépenses de l'éta- « blissement de cette mer seraient hors de propor- « tion avec les résultats que ses auteurs préten- « dent en retirer, ainsi que l'a établi la Commis- « sion supérieure, à cet effet, en 1882,

« Emet le vœu, à l'unanimité, que le gouver- « nement français n'encourage point cette entre- « prise et qu'il ne prenne aucune décision avant « d'avoir demandé à nouveau l'avis de la Com- « mission supérieure. »

Ce vœu a été examiné au sein du Conseil de l'Association. Il n'y a pas rencontré d'opposition absolue. Du reste, il a été vigoureusement soutenu par M. Renaud, le colonel Laussedat et le général Parmentier; grâce à eux, le vœu a été adopté par l'assemblée générale à l'unanimité. Voilà donc les projets de spéculation de la compagnie qui se fait appuyer par M. de Lesseps enrayés pour longtemps, peut-être pour toujours.

On sait, en effet, qu'il y a environ trois mois M. de Lesseps a relancé M. Jules Ferry et l'a retenu pendant deux heures et demie pour obtenir la concession du canal, reconnu cependant impraticable par tous les gens spéciaux, avec deux millions d'hectares de terrains à alfa et deux cent mille hectares des forêts de l'Aurès. Pour obtenir une pareille dotation, M. de Lesseps n'aurait besoin que d'une signature du bey de Tunis.

L'association a donc rendu un grand service au gouvernement en l'encourageant dans ses résistances aux prétentions des amis de M. de Lesseps.

III

La section de géographie a eu encore à s'occuper de l'Algérie à propos de la communication faite par M. Tisserand, délégué de la société géographique d'Oran, sur Sidi-bel-Abbès, dont le développement économique si rapide est une démonstration évidente des succès que peuvent obtenir en Algérie la colonisation française et l'exploitation des capitaux exotiques.

Il a été également question de l'Algérie à la sous-section d'archéologie, encore sur l'initiative de M. Tisserand, à propos de l'intéressante brochure publiée par le commandant Demaeght, vice-président de la section d'archéologie d'Oran, pour établir que Portus-Magnus a été à tort confondu avec Mers-el-Kébir.

M. Verneuil, l'illustre chirurgien, a été nommé président de l'Association Française pour l'année 1885, et M. Friedel pour l'année 1886. M. Collignon, inspecteur de l'Ecole des Ponts et Chaussées, a été élu secrétaire général.

IV

Le Congrès a été varié par un certain nombre d'excursions auxquelles ont pris part beaucoup de membres de la Société et un certain nombre de dames. Ces excursions, fort bien organisées et dirigées avec son zèle habituel par le secrétaire du conseil de l'Association, M. Gariel, membre de l'Académie de Médecine, comprenaient de 130 à 250 personnes.

La première avait pour objectif Chambord, cette vieille relique vermoulue.

Déjeuner de 250 couverts, assaisonné d'une gaieté et d'un entrain aussi pétillant que le vin de Vouvray mousseux qui fait en tout temps les délices des gourmets de la Touraine et du Blaisois et qui en ce moment faisait les délices des membres joyeux de l'Association pour l'avancement des sciences.

De Chambord à Cheverny, il n'y a qu'un saut, et la rentrée en voiture s'effectua au travers de la forêt de Russy.

(La suite prochainement). X.

LA MISSION DE

M. BRAU DE SAINT POL LIAS

M. Brau de St-Pol Lias vient de quitter la France, paraît-il, chargé d'une mission par le Gouvernement. Le Ministère de l'Instruction pu-

blique lui a alloué 12,000 francs, le Ministère du Commerce 5,000 et le Ministère de l'Agriculture 1,000. Nous nous demandons si le fait est exact et s'il est vrai qu'un homme comme M. Brau de St-Pol Lias ait pu être chargé d'une mission par trois Ministères. La bonne foi de nos administrations publiques a été surprise

Comme nous l'avons déjà dit ici, on ne doit pas oublier que M. Brau de St-Pol a laissé croire pendant de longues années qu'il avait des établissements à Sumatra, établissements qui n'ont existé que l'espace d'un matin et qui y ont fait le fiasco le plus complet. M. Brau de St-Pol a battu monnaie pendant des années pour arracher des souscriptions en faveur d'entreprises aléatoires, non formulées, n'étant susceptibles d'aucune espèce de réalisation. Il a joué d'un certain rajah décavé, venu à Paris, aux yeux duquel il a fait luire l'espoir de se procurer de l'argent en Europe par son intermédiaire.

Enfin, M. de Saint-Pol a abandonné sur la côte de Sumatra de malheureux émigrants, qu'il laissait mourir de faim, qu'il n'a point rapatriés, et auxquels le TRIBUNAL DE LA SEINE L'A CONDAMNÉ, il y a environ trois années, A PAYER UNE INDEMNITÉ.

C'est ce marquis de Rays au petit pied que le Gouvernement envoie là-bas comme son représentant. C'est par des choix aussi malheureux que l'on compromet la situation commerciale et les chances de développement de la colonisation des Français à l'étranger.

Il serait temps qu'on débarrasse le monde géographique de tous ces exploiteurs et de tous ces intrigants qui vivent aux dépens du budget sans donner aucun profit au pays. C'est aujourd'hui un mode d'existence comme un autre. On se fait missionnaire d'Etat parce qu'on ne sait pas se procurer d'autres moyens d'existence. Encore si l'on gagnait son argent en faisant quelque chose d'utile !

G. R.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. On nous écrit d'Oran :

Entre l'Oued Rezzas et l'Oued Taghia, à 3 kilomètres environ de l'ancien télégraphe des Beni-Zeroual, se trouve la source de pétrole d'Aïn-Zeft, demandée en concession par MM. Gérard, Lévy et Cie, d'Oran.

Deux autres sources de pétrole, non encore exploitées, se trouvent à peu de distance de la précédente, chez les Ouled-Sidi-Brahim, dans un ravin appelé Chabat Amelah, à 500 mètres environ de la rive droite du Chélif.

Ces sources peuvent-elles être considérées comme l'indice d'une nappe pétrolifère sous jacente ? Les travaux faits jusqu'à ce jour ont seulement révélé l'existence de fentes ou de fissures plus ou moins inclinées, orientées E.-N.-E., par où le bitume arrive, mêlé à l'eau sulfureuse, aux avancements des galeries. Ce phénomène paraît platonique ; il n'exclut cependant pas l'existence d'un réservoir souterrain.

L. DEMAEGHT.

Je vous envoie cette note de notre commandant qui n'avance jamais rien que de parfaitement exact. Vous pourrez lire dans le *Bulletin de la Société géographique* d'Oran, du mois de juillet 1882, une carte du Dahra occidental, dans laquelle vous trouverez les renseignements les plus précis.

Maintenant, si je tiens compte de ce qui m'a été dit à ce sujet, j'ajouterai que la compagnie Gérard, Lévy, etc., est dissoute, que ses représentants sont à Paris pour traiter la question de la vente de ces terrains, situés à une altitude de 190 mètres, sur la rive droite du Chélif. — On en a tiré jusqu'à présent de la graisse pour les voitures, de l'huile minérale qui éclaire assez bien et du bitume qui se solidifie très vite au contact de l'air. Les uns prétendent que ces terrains bitumineux sont au-dessous du niveau de la mer et qu'il faudrait opérer des sondages beaucoup plus profonds pour en tirer un meilleur parti ; d'autres disent qu'il n'y a rien à en faire.

Il y a eu jusqu'à présent plus de pertes que de profits dans cette exploitation qui est arrêtée momentanément faute d'argent.

PAUL TISSERAND.

II. On nous écrit d'Alger :

Des forêts et des broussailles occupent la plus grande superficie de la région entre Bône et le cap de Fer. Ce ne sont plus les antiques et impénétrables forêts du Mons Pappua ni même les dangereux fourrés des premiers temps de la conquête. De nombreuses enclaves répondant aux agglomérations de population découpent des vides dans ce massif forestier.

Ce sont les vallées de l'Oued Mechra, de l'Oued Beni-Ksar et de l'Oued Nedjouan, le Mjez el Karma (Oued Bou Ksaïba), l'oued Ziad et le haut du Fedjmoussa, le plateau de Zra el Guemar, au S. de Sidi Yahia, celui d'Aïn Kebira, le bou Fernana, à l'O. de Sidi Benour, Remlia-l'Ouider, l'Ouldja, l'Oued Djenan, l'Oued Sidi Sala, Maroïma, le plateau de Romanet, en partie le Chaïba, toute la pointe du cap de Fer, le Dar Marke.

Outre ces déboisements plus ou moins récents, les dévastations, causées par des incendies à peu près périodiques depuis ces dernières années, réduisent encore le sol forestier pour le remplacer par d'arides pâturages ou de maigres cultures d'orge. Néanmoins, ce qui en reste couvre encore 42,000 hectares. Il constitue 12 lots forestiers principaux, savoir : le lot n° 1, Edough, concédé à la Compagnie Benin-Lecoq ; les lots n° 2, haut de l'Oued el Aneb ; n° 3 le Chaïba et le Romanet ; n° 4, Oued bou Kanodja ; n° 5, l'Oued Bou Djenan et les 2 annexes des Aïn Abdallah et des Beni Mahmed ; 18,000 hectares en sont concédés à la Compagnie Besson ; les lots 6 et 8, Sidi Benour, le Massidie Sidi Boulerbeck, le versant N. de la ligne Chaïba, Mdaafrid, Magmess, K^t^Tanarga et l'Oudja jusqu'à la mer. Compagnie des chênes de l'Ouider : les lots 7 et 9, Zhila, Sossa-Kef ensour, Tacouck, l'Oued el-Ketir : le lot des Khaalet, au S. de l'Oued el Aneb, l'ancienne concession Coce, K^t^ Roha, Kef el Alia, Bougantass, en partie incendiée et détruite. Les lots 7 et 9 seuls restent à l'État actuellement ; ils sont naturellement bien inférieurs aux autres forêts concédées et sont soumis au régime forestier ; ils ont pour leur

surveillance 1 brigadier et 2 gardes, dont 1 indigène, résidant à Tacouch, et 1 brigadier et 1 garde, résidant à l'Edough, personnel tout à fait insuffisant pour surveiller 2,500 hectares. La surveillance des forêts concédées est assurée par des gardes indigènes, intéressés plus ou moins à l'exploitation, et chez quelques uns (peu, malheureusement) on est surpris de trouver l'amour de la forêt, sentiment généralement incompatible avec le caractère arabe.

Jusqu'en 1869, l'Etat, qui n'avait donné ces forêts qu'en concession, conservait un droit de propriété : les concessionnaires n'avaient les forêts que pour 90 ans, à charge pour eux de les mettre en valeur (aménagement du sol forestier et des essences, tranchées de debroussaillement et de dessouchement pour faciliter la végétation et protéger les forêts contre les incendies, vidange des arbres morts et abattus). La moindre partie certainement de ces obligations a été remplie; malgré cela, le 2 février 1870, par un décret (en abrogation de la loi du 4 juin 1861, réservant à l'Etat la propriété du domaine forestier en entier [terres beylick]), l'empereur Napoléon III a rendu propriétaires définitifs les anciens concessionnaires, moyennant une vente par laquelle l'Etat leur cédait gratuitement le 1/3 des forêts existantes, plus la totalité des parties incendiées, et ne leur faisait payer que les 2/3 à 60 fr. 50 l'hectare en vingt annuités, courant seulement du 1er janvier 1880; l'article 9 de ce décret leur accordait d'ailleurs la faculté de mettre en culture les parties incendiées. En outre, le 8 mars 1871, un arrêté du commissaire extraordinaire du Gouvernement, en Algérie — non encore rapporté — a autorisé les concessionnaires et colons à abattre les arbres forestiers dans leurs propriétés boisées, comme bon leur semblerait, et à étendre cette autorisation aux indigènes.

L'essence dominante, dans les forêts de l'Edough, est le chêne-liège, puis le chêne-zène, le tremble, l'aulne, l'orme; comme bois d'œuvre et de chauffage (futaie), le pin d'Alep, le myrte, le genévrier, le lentisque; comme sous-bois (broussaille, taillis), des oliviers par endroits, le caroubier.

Productions du sol. Ressources du pays. — Le sol forestier, celui qui occupe la moyenne partie du terrain levé, donne lieu aux exploitations suivantes: liège, chênes-zènes, comme bois d'œuvre; charbon, tannin, cannes, pipes, racines, etc., bois de chauffage.

La première de toutes ces exploitations est celle du liège, formé en croûte autour de l'arbre, nommé chêne-liège (fernana). Le chêne n'ayant jamais produit est couvert d'une écorce sans valeur marchande, dite « écorce mâle ». Le tannin, sève qui produit le liège, est entre le liège mâle et l'aubier. Si on enlève le tannin d'un arbre, il ne peut plus donner de liège et périt. Quand on a enlevé l'écorce mâle, l'arbre commence à produire une écorce de liège, dans laquelle la croûte extérieure va en s'amincissant au fur et à mesure de la multiplicité des récoltes. Celles-ci se font tous les 8 ans, quand la forêt est débroussaillée, et tous les 9 ou 10 ans, quand elle ne l'est pas, le chêne-liège étant étouffé par le sous-bois. A la première récolte, cette écorce, dite « de première reproduction » donne une croûte extérieure peu épaisse et dure avec un déchet de 30 à 40 0/0; puis, au fur et à mesure des récoltes successives, ce déchet tombe à 20 0/0.

P.

TUNISIE. — Le *Journal Officiel Tunisien* a publié le décret promulguant le Budget de l'Etat pour l'exercice 1302 (1884—1885).

Les Tableaux des recettes et des dépenses, annexés au décret, sont précédés d'un rapport de M. Paul Cambon, que nous nous permettrons d'examiner, attendu que ce rapport peut être considéré comme la psychologie du budget.

Notre Ministre Résident établit tout d'abord que la conversion de la dette, qui a pu s'effectuer avec la garantie de la France, et la suppression de la Commission financière, qui en est la conséquence, viennent de rendre à la Régence sa liberté financière.

Le rapport constate que l'Etat tunisien a dû adopter une politique de dégrevements que lui conseillaient à la fois l'intérêt du Trésor et celui de l'agriculture et du commerce.

Comme affirmation de cette politique, le Ministre Résident énumère les dégrevements que le gouvernement a dû s'imposer :

— Sortie en franchise des céréales, des légumes, des chéchias.

— Réduction des taxes de sortie sur les huiles.

A ce sujet, le rapport regrette que des nécessités budgétaires n'aient pas permis de proposer une mesure plus libérale encore.

C'est d'un bon augure pour l'avenir.

Après avoir indiqué divers sacrifices faits par le Trésor, le Ministre Résident mentionne la subvention d'un million de piastres que l'Etat a allouée aux villes récemment érigées en communes et désormais pourvues de ressources.

Dans ces conditions, — dit le rapport, — le budget des recettes est arrêté à 23,742,000 piastres ou à 14,940,000 francs environ, dont 10,543,784 piastres, près de la moitié, sont affectées au service de la dette. (1 piastre = 0 fr. 63.)

Le rapport, après avoir indiqué que la plus grande prudence exigeait de ne faire usage de ressources aussi modestes que « dans un intérêt public bien démontré, » établit qu'on a pu créer un nouveau service : celui de l'Enseignement public, et énumère les ouvrages d'utilité publique entrepris ou à entreprendre : routes des environs de Tunis, — routes de Tunis à Zaghouan, — ponts sur la Medjerda et sur l'Oued-Mellégue, — travaux de port à Sousse et à Monastir, — ouverture prochaine d'importants travaux à la Goulette, à Bizerte, à Sfax, à Medhia, à Houmt-Souk, etc., construction de phares, — réparations du Bardo.

Tous ces travaux prévoient une dépense budgétaire de 23,663,667 piastres, laissant un excédent de recettes de 78,333 piastres.

Les recettes prévues sont divisées en : contributions directes, contributions indirectes, produits divers et revenus extraordinaires.

Les CONTRIBUTIONS DIRECTES comprennent divers impôts :

A. La *Medjba* qui produira 5,000,000 P.

B. Les *Dîmes* (oliviers, dattiers), qui produiront	3,355,000 P.
C. Les *Mradjas*,	60,000 P.
D. Les *Monopoles* et *Marchés*,	4,777,000 P.
E. Les *Mahsoulas* et les *Khodors*,	2,445,000 P.
	15,637,000 P.

Quelques mots d'explication sur ces divers impôts, que peu de nous connaissent, qu'il nous eût été impossible de définir hier, mais que nous pouvons analyser aujourd'hui.

La MEDJBA est un droit fixe de capitation, établi sur la population à raison de 45 piastres par tête. Les *Beldia*, c'est-à-dire les habitants de la ville de Tunis, sont seuls exempts du paiement de ce droit.

Les MADJAS, ou impôts pour terrains irrigués par des puits, ne pèsent que sur deux localités : *Ouatan-el-Kably* et *Sfax*.

Les MAHSOULAS comprennent les fermages ou « appaltes » des droits établis sur des produits de consommation ou d'exportation, tels que : herbages, huiles, marchés aux poissons, orfèvrerie, fabrication du savon, etc.

Enfin, les KHODORS sont particuliers à l'île de Djerba.

Ce sont les droits perçus sur les cultures maraîchères ou fruitières de l'île.

Le paiement de ces droits, qui est fixe pour chaque jardin, donne aux propriétaires la pleine liberté de faire de leurs produits ce que bon leur semble. En un mot, ils peuvent les exporter ou les vendre sur le marché de Djerba, sans qu'ils soient soumis à aucun droit additionnel.

Comme on peut le voir par ce qui précède, ce sont les impôts directs qui fournissent au budget les deux tiers de ses recettes.

Les CONTRIBUTIONS INDIRECTES donnent un total de 4,675,000 piastres, provenant de la perception des droits d'exportation, des droits d'importation fixés à 3 0/0, des droits sur les spiritueux, du timbre et du droit de karroube sur la vente et les loyers des immeubles.

Les PRODUITS DIVERS, provenant des domaines et des forêts, fournissent un apport de 25,000 p., dans lequel les forêts ne sont *inscrites que pour* 50,000 *piastres*.

Les REVENUS EXTRAORDINAIRES : Droits et taxes divers, REVENUS ÉVENTUELS, contribution de l'administration des HABBOUS, donnent un total de recettes de 3,180,000 piastres.

Les HABBOUS, qui représentent, dit-on, le tiers du sol tunisien, ne fournissent que la somme insignifiante de 180,000 piastres.

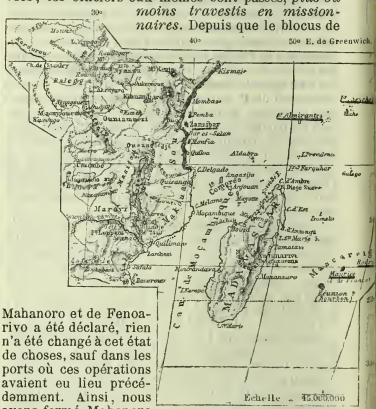
Tel est, en résumé, l'analyse de notre budget, section des recettes.

Sans être optimiste, nous avons tout lieu d'espérer, pour si peu que les circonstances s'y prêtent, que les recettes de 1884-1885 fourniront un excédent considérable. J. M.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR.

MADAGASCAR (*fin*) (1). — Si donc notre gouvernement espère que la mesure projetée amènera la capitulation de nos ennemis, il se trompe. Les Hovas n'accepteront pas nos conditions, parce que nous occuperons tel ou tel point du littoral. Et puis, la coterie anglaise, qui les pousse et les soutient, leur a appris jusqu'ici à nous braver; son crédit n'est point ébranlé, et les grands officiers hovas n'ont pas assez souffert pour renoncer à la résistance. Du reste, pourquoi se rendraient-ils ? Voilà un an passé que nous sommes à Majounga et à Tamatave. En quoi notre occupation a-t-elle sérieusement incommodé la reine, le premier ministre et les grands officiers? Et nos *amis* les Anglais ont-ils bien souffert? Nullement. Le commerce a eu son cours, tout à leur profit.

Les munitions de guerre et les armes sont arrivées; les officiers eux-mêmes sont passés, *plus ou moins travestis en missionnaires*. Depuis que le blocus de



Carte de la Côte Occidentale d'Afrique et de Madagascar.

Mahanoro et de Fenoarivo a été déclaré, rien n'a été changé à cet état de choses, sauf dans les ports où ces opérations avaient eu lieu précédemment. Ainsi, nous avons fermé Mahanoro et Fenoarivo; le commerce se fait par Manaujary, Vatomandry, Mahela, Foulpointe et surtout par Mahambo. Nous allons occuper Vohémar. Qu'importera à nos ennemis ce poste, situé au nord du 14e degré de latitude? Marancete (2), Foulpointe et Mahambo sont bien plus à leur portée. Et puis, que ferons-nous à Vohémar? Il n'y a pas de fièvre,' il est vrai, dans ces parages; mais nous y serons assiégés comme nous le sommes à Tamatave et à Majounga. Ce que nous disons de Vohémar, nous le dirons surtout de Passan dava, dont le climat est malsain. Il ne faut pas d'ailleurs compter sur le concours des Sakalaves pour commencer les essais d'exploitation; là où la sécu-

(1) Voir le dernier numéro.

(2) Tous ces ports se trouvent sur la côte Est, au nord et au sud de Tamatave. Marancete est au fond de la baie d'Antongil.

rité n'existe point, le commerce ne peut fleurir ; on parle de routes qu'on se propose d'ouvrir autour de ces postes, dans le but de pénétrer plus avant dans le pays. La chose nous paraît aussi bien difficile, car la sécurité et, par suite, la constance manqueront aux travailleurs qu'on pourra engager dans ces entreprises.

L'occupation de Vohémar et de Passandava semble donc n'offrir que des inconvénients et arrêter en quelque sorte la marche en avant. Nous ne dirons pas la même chose des trois points situés sur l'Ikiopa. S'il nous était donné d'entretenir nos représentants en France, si dévoués pour les intérêts de la colonie et pour la solution de cette éternelle question malgache ; s'il nous était permis de donner notre avis au vaillant amiral qui dirige actuellement l'expédition et à ceux qui ont mission de planter le glorieux drapeau de la République française à Madagascar, volontiers nous leur dirions : « Laissez Vohémar, laissez surtout Passandava et concentrez vos forces à Majounga, Marovoay et Mahevatanana. Ces trois points vous introduisent dans l'intérieur du pays. Vous avez pour les relier la belle rivière de l'Ikiopa. C'est une voie que vous pouvez facilement protéger, de manière à en garantir la sécurité. Et, quand vous aurez chassé les Hovas de leurs camps de Majounga, de Marovoay et de Mahevatanana, alors les Sakalaves s'enhardiront pour agir de leur côté, alors le peuple malgache verra que, cette fois-ci, nous avons la ferme volonté de nous établir définitivement à Madagascar. Dès ce moment, nous aurons le droit de compter sur leur concours, car nous viendrons sérieusement en libérateurs. »

Tous les travaux qui seront faits serviront pour l'expédition ultérieure que l'on sera obligé d'entreprendre, *si l'on veut terminer vite et bien* cette affaire. La capitulation de Ranavalo III et de son gouvernement ne commencera que le jour où nos soldats fouleront le sol de l'Imérina. C'est la conviction intime de tous ceux qui connaissent l'outrecuidance des Hovas et l'influence des Anglais, leurs conseillers.

Pour nous résumer, nous dirons, en terminant, qu'à l'aide de cette expédition absolument nécessaire, on doit arriver aux fins suivantes :

1° Faire capituler les Hovas promptement et pour toujours ;

2° Eliminer du pouvoir tout ce qui est hostile à la France et vendu à l'Angleterre (1) ;

3° Organiser un protectorat sérieux et effectif ;

4° Enfin, s'assurer le concours des Hovas pour l'exploitation des richesses de Madagascar.

Pour ces motifs, l'action sur Tananarive s'impose comme le seul moyen de résoudre sérieusement la question malgache.

Telle est, mon cher Directeur, l'opinion d'un homme fort compétent dans la question et qui ne fait qu'affirmer avec autorité ce que pensent tous ceux qui se sont donné la peine d'étudier la question séculaire de Madagascar. Dans un prochain courrier, je vous entretiendrai particulièrement de notre situation sur les divers points que nous occupons ou que nous allons occuper à Madagascar, à la suite du rapport de M. Lanessan.

Bien à vous. X.

(1) C'est-à-dire le premier ministre et tout son entourage, en somme, le personnel gouvernemental. Quant au peuple, il fera ce que voudra le vainqueur.

ITINÉRAIRE DE MAJOUNGA A TANANARIVE.

De Majounga à Mahevatanana (premier rapide de l'Ikiopa), 3 jours en bateau.

De Mahevatanana à Andranobevava (sur la rive de l'Ikiopa), 6 heures.

D'Andranobevava à Mandaimbody (par un chemin difficile, où l'on est considérablement gêné par les mouches), 2 heures.

De Mandaimbody à Mahalaty (il faut souvent coucher à la belle étoile en allant d'un de ces points à l'autre. Le chemin traverse une plaine immense, sans difficulté de terrain. On voit sur cette plaine de grands troupeaux de bœufs quasi-sauvages), 9 heures.

De Mahalaty à Maroharoa (bon chemin), 3 heures.

De Maroharoa à Ampotaka (à 1 h. 30 m. de Maroharoa, grand marché tous les jeudis, qui attire une affluence considérable. Il y a là aux environs dix villages très importants, dont les plus grands sont : Tsitakatrariva et Mangasoavina), 1 h. 40 m.

D'Ampotaka à Ambohinoro (il faut traverser le lit du Mamokimita, cours d'eau de 4 mèt. de large), 2 h. 50 minutes.

D'Ambohinoro à Kinajy (il faut traverser à gué un cours d'eau, le Mananjako, dont l'eau est très fraîche), 4 h. 05 m.

De Kinajy à Maharidaza (on traverse les monts Angavo, chaîne courant du Nord au Sud. Terre rouge très quartzeuse, qui doit attirer l'attention des chercheurs d'or. Le chemin est large, mais pas très bon), 4 heures.

D'Ankazobe à Ambohitromby (tous les lundis, marchés de porcs et de bœufs, de fibres de rofia, de sel et de peaux de bœufs. Chemin très large), 3 heures.

D'Ambokitromby à Ambohibohanzy (chemin passable), 50 minutes.

D'Ambohibohanzy à Andriampotsy (on passe le kanobé. Cette rivière a une largeur de 30 mètres environ ; elle est peu profonde pendant la saison fraîche, où l'eau arrive seulement aux genoux. Bon chemin), 4 h. 15 m.

D'Andriampotsy à Sabotsy (on traverse un cours d'eau, l'Ouzamoka ; son lit, large d'environ 8 mètres, est peu profond. Chemin bon, large. Il y a dans ces villages beaucoup de bœufs et de porcs. A 45 mètres d'Andriampotsy, on rencontre Fihaonana, limite de la province d'Imerina), 3 heures.

De Sabotsy à Andriantany (à 2 h. 10 m. d'Andriantany, on passe un cours d'eau, le Mariandro. On y arrive après avoir traversé des rivières pendant 20 minutes. Chemin large, assez bon), 3 h. 05 m.

D'Andriantany à Tananarivo (chemin bon), 2 h. 20 minutes.

Haut Tonkin. — Vers la fin de l'année 1881, le consul de France à Ha-noï chargea MM. Courtin et Villeroi d'Augis de visiter la partie supérieure du fleuve Rouge et le cours de la rivière Noire. Ils commencèrent leurs explorations en remontant le Fleuve Rouge jusqu'à Long-Lo, le poste principal des Pavillons-Noirs ; mais les difficultés de toutes espèces, les insultes et une attaque à main armée de la part de ces brigands chinois les forcèrent à renoncer à l'exploration de cette partie du Ton-kin. Après être redescendus jusqu'à l'embouchure du Song-ho ou

rivière Noire, ils s'engagèrent sur ce grand cours d'eau, à peine connu; ils le remontèrent jusqu'à la frontière chinoise, et l'un de ces voyageurs, de retour à Ha-noï après la mort de son compagnon, adressa au consul un rapport intéressant dont la publication fut faite à Saïgon, il y a quelques mois, et dont nous reproduisons ici la majeure partie.

La Rivière Noire, depuis son confluent avec le Fleuve Rouge jusqu'à Phô-bô, a un aspect débonnaire qui est bien loin de faire présager les passages parfois sinistres et les difficultés sans nombre qui attendent le voyageur plus haut.

Les cours d'eau, en général, ont un bassin. Or, ce qui cause l'étonnement du voyageur, après avoir franchi le barrage de Phô-bô, c'est de ne pas en trouver à la Rivière Noire; on croirait qu'une hache gigantesque a fendu les roches primitives jusqu'à une profondeur de 900 pieds pour lui frayer un passage.

On navigue, à de légères interruptions près, entre deux murailles de granit perpendiculaires et surplombant souvent la rivière d'une manière effrayante.

L'hypothèse d'une fissure s'étant produite à une époque indéterminée se présente immédiatement à l'esprit. L'examen attentif de la constitution géologique des deux rives, qui sont identiques, nous confirme bien vite dans cette pensée; il n'y a pas jusqu'à la hauteur qui ne soit la même, et de grandes bandes de carbonate de fer sont représentées de l'un et l'autre côté.

Les eaux, à l'époque des pluies, élèvent le niveau de la rivière de 7^{m}. Cette énorme masse, resserrée dans sa prison de granit, est parvenue, par sa violence et la force du temps, à miner la base des roches gigantesques qui, manquant de point d'appui, ont été précipitées dans le lit de la rivière et ont formé les barrages énormes de Thac-bé, de Thac-bo-moi, de Thâc-tho-bâ, et les différences de niveau qui rendent la rivière si périlleuse, même pour la navigation des pirogues. Ainsi, le Thâc-bomoi était inconnu il y a vingt ans. Actuellement, c'est le rapide le plus terrible que je connaisse dans la Rivière Noire; nous y avons coulé à pic deux fois.

Ces formations de barrages ne font qu'augmenter et, actuellement, j'en ai compté jusqu'à 54 jusqu'à Vang-Giom, près de la frontière du Yu-nan. Nous avons poussé jusqu'à Thac-keu, barrage complet, formé de roches de 7^{m} de hauteur et limite extrême de la navigation en pirogue; plus loin, un véritable chaos de roches rend toute navigation impossible.

Au point de vue minéralogique, les rives sont composées, de Phô-bô à Qui-durc, de roches plutoniennes, de feldspaths, de schistes micacés. Des collines entières sont formées de cailloux roulés, agglomérés par une argile dure et ferrugineuse. Nous trouvons le carbonate de fer en assez grande quantité et des échantillons très riches de fer oligiste associé à du fer pyriteux.

De Qui-durc à Muôn-tay, des marbres, vert antique, et d'autres, noirs veinés de blanc, roches vitrifiées, soufflées comme des éponges, d'une dureté excessive et, dans certaines parties, comme brûlées.

De Muông-tay au Soui-chô-fât, basalte, serpentine, granitoïdes, roches sans cristallisation définie, de formation ignée.

A trois jours à l'ouest de Môc-châu, terrain aurifère et malachite. Je trouve, près de Moc-châu une ammonite que je crois être le *Bellerophon costatus* ou bien l'*Ammonites Walcoli*, ce qui, dans tous les cas, révèlerait des terrains de seconde formation.

Du Soui-mô-fât à Phù-yên, nous trouvons, dans le Soui-lua, carbonate de fer, cuivre, marbre, quartz, sable micacé, un peu aurifère, galène.

De Phù-yên au Thac-thiêt-bâ, même formation géologique. Poches de mercure disséminées; pas de trace de cinabre. Le gisement se trouve-t-il plus haut? Dans tous les cas, il doit être d'une grande richesse, car, au moyen de sondes, nous en recueillons 7 litres en trois jours. Au-dessus de Vang-chanh, riches mines de cuivre.

Si le règne minéral est riche, la flore ne le cède en rien à ce dernier. On trouve, dans tout le haut et l'ouest, des essences gigantesques, qui fourniraient d'excellents bois de construction. Beaucoup de ces bois sont imputrescibles, et les indigènes font des pirogues de 10^{m}, de 15^{m} et de 20^{m} de long sur 0^{m}80 de large d'une seule pièce. Ces pirogues cylindriques sont généralement relevées du bout, ce qui leur donne un faux air de gondole vénitienne. Ce n'est plus cette végétation mièvre et fine des environs de Haï-phong et de Ha-noï, mais, au contraire, une végétation luxuriante qui s'étrangle faute d'espace. Il m'a été donné de voir de véritables forêts de fougères arborescentes, d'un aspect grandiose. Je retrouve également l'upa teinté, aux feuilles vernies et aiguës, d'un vert sombre. C'est avec le suc de cet arbre que les Muôngs empoisonnent leurs flèches; la térébration se fait généralement au printemps.

Quant au tabac, il est supérieur à tous ceux de l'Extrême Orient et se rapprocherait des plants havanais. Il vient presque sans culture et sera peut-être un jour une source de richesses pour le Ton-kin.

Le ricin mérite aussi l'attention; on pourrait en faire des plantations immenses sur les coteaux.

Le cotonnier croît avec abondance; les capsules sont peut-être plus petites que celles d'Amérique et, par suite, le rendement moindre; mais, en revanche, la qualité en est beaucoup supérieure.

Les plants de gingembre s'y trouvent fréquemment et sont l'objet d'un commerce assez considérable.

Différents tubercules, dont quelques-uns arrivent à la grosseur d'une courge, forment la base de l'alimentation muông.

J'allais oublier la patate douce. Le sang-de-dragon, résine odorante, d'un rouge brun, fort employée dans la médecine chinoise, fait l'objet d'un trafic assez important; cependant, je crois qu'il vient de plus haut, car aucun Muông n'a pu me montrer l'arbre d'où il découle.

La faune est également riche. Les forêts sont pleines de con-nai (cerfs), de sangliers énormes, dont quelques-uns mesurent jusqu'à 1^{m}10 de hauteur.

Je signalerai, dans l'ordre des édentés, le pangolin, que je croyais particulier à l'Amérique du Sud.

Il y a aussi une nouvelle espèce d'ours à crinière noire, d'une hauteur de 2 mètres, que je n'ai vue décrite nulle part et que je crois inconnue aux naturalistes.

Des singes et une espèce d'écureuil gris, avec un pinceau de poils blancs aux oreilles et la queue annelée de noir, se rencontrent dans ces parages et rappellent l'espèce de l'Amérique du Sud.

Plus à l'ouest, dans le pays des Thôs, se trouvent en grand nombre l'éléphant, le rhinocéros et le tigre.

Les ophidiens sont fort rares. Je n'en ai vu qu'un seul pendant tout mon voyage, et encore sans crochets.

Les tribus muôngs sont sous la direction d'un grand chef, qui résidait habituellement à Son-taï. Il monte, à certaines époques de l'année, pour recueillir les réclamations et juger les cas difficiles. Il est complètement sous la dépendance de la cour de Hué. Les Muôngs supportent avec impatience cette domination qui les oblige à payer des impôts en nature.

Le pillage systématique, propre au gouvernement annamite, existe là comme ailleurs. Aussi n'est-il pas étonnant de trouver ce peuple plongé dans la misère par sa propre volonté, malgré les richesses de toutes sortes qui l'environnent.

Les Muôngs sont plus forts et plus courageux que les Tonkinois, supériorité que l'on constate d'ailleurs généralement pour l'homme des montagnes sur celui des plaines, ce qui explique l'avantage qu'ils ont souvent dans leurs rencontres avec les bandes de Pavillons-Noirs et de Pavillons Jaunes, qui font des descentes régulières pour piller la contrée.

Au physique, les Muôngs sont plus vigoureux que les Annamites; la stature en est plus élevée, les pectoraux plus développés, ainsi que les membres inférieurs; ils auraient même le fémur plus long. La couleur est sensiblement la même. La femme, au contraire, rappelle, par son type et sa coiffure, les belles Juives mauresques du Caire.

Les Muôngs, comme les Chinois, sont très prolifiques. Les villages sont remplis d'enfants, qui, malheureusement, sont destinés à être enlevés, dès l'âge de puberté, par les bandes chinoises.

Les Muôngs sont généralement laids; les quelques types sortant du vulgaire sont d'un blond tirant sur le roux. J'ai remarqué cinquante-quatre cas de brachycéphalie sur soixante-sept mesures que j'ai faites de l'index céphalique.

Les Muôngs ont une coutume funéraire singulière. A la mort d'un des leurs, ils scellent le cadavre dans un tronc d'arbre et le déposent pendant trois ans dans la case de son plus proche parent. Ce n'est qu'après ce laps de temps qu'ils l'enfouissent en terre et le recouvrent d'un tumulus. Les riches Muôngs accompagnent parfois cette dernière cérémonie d'un sacrifice de bœufs, qui consiste à égorger chaque jour un de ces animaux pendant vingt et un jours consécutifs.

Les Muôngs sont industrieux. Ils tissent la soie, le coton et une certaine matière textile, qu'ils tirent d'un arbre qui m'est resté inconnu. Ils connaissent aussi l'art de la teinture, et leurs étoffes, par l'agencement ingénieux des couleurs et par le soin qu'ils mettent à former des dessins géométriques, rappellent en quelque sorte les tapis persans.

L'écriture muông m'a causé la plus vive surprise. Au contraire de tous les autres pays de l'extrême Orient, leurs caractères, au lieu d'être idéographiques, sont syllabiques. J'ai réussi à transcrire ces caractères, qui sont au nombre de 36, et je me réserve d'étudier plus tard cette langue, qui me semble devoir jeter un nouveau jour sur les migrations aryennes. Leur écriture se transcrit d'ailleurs de gauche à droite, comme celle de tous les autres peuples de la race indo-européenne, et leur système numérique contient aussi neuf unités. Seulement, le zéro n'existe pas chez eux, leur intelligence n'étant pas assez développée pour saisir l'idée abstraite de ce signe numérique.

Les Muôngs sont enfin remarquables par la résistance constante qu'ils ont opposée aux influences étrangères. Placés comme ils le sont, entre l'Annam et les tribus nomades des Chinois, on eût pu croire qu'ils auraient pris à chacune de ces races quelque chose de leurs langues ou de leurs mœurs. Il n'en est rien, et ils ont su conserver, au milieu des peuples entre lesquels ils sont resserrés, leur autonomie et leurs mœurs.

Ces mœurs et cette langue singulière dans un pareil pays sont encore le partage d'une autre peuplade qui habite plus à l'ouest. Ces tribus, essentiellement montagnardes, s'appellent les Thôs; ils me semblent avoir la même origine que les Muôngs et ils ne diffèrent que par ces différences de caractère qui doivent naturellement se trouver entre deux peuples dont l'un habite la montagne et l'autre la plaine.

C'est à Wan-Giom que nous avons eu la douleur de perdre M. Marcel Courtin, à l'âge de vingt-six ans. Il a succombé à une méningite qui avait été amenée par les fatigues inouïes que nous avions éprouvées. Son courage et la volonté de fer qui l'animait ont grandement contribué au succès de notre expédition.

La veille encore de sa mort, miné par la maladie, paralysé de tous ses membres, n'ayant même plus l'usage de ses mains, il cherchait à me faire illusion sur son état. « Je suis mieux, me disait-il; donnes l'ordre de marche en avant. » C'est le lendemain que je perdais mon meilleur et mon plus énergique compagnon. Je pris aussitôt cette route du Sud qu'il n'avait jamais consenti à reprendre. Je retrouvai pour la deuxième fois Thac-bo-moi.

Le désastre fut cette fois immense. Je fus rejeté nu sur la rive, sans armes, sans munitions et sans vivres. Seule, une malle, qui contenait heureusement mes papiers et mes échantillons minéralogiques, vint échouer sur le rivage.

Je parvins pourtant, à force de recherches, à mettre la main sur une pirogue. J'étais moi-même atteint par les fièvres et empoisonné par les eaux. C'est dans cet état et dans cette embarcation que je fus ramené, en onze jours, sur la pente vertigineuse de la rivière Noire, des frontières du Yu-nan à Ha-noï, où j'arrivai le 24 décembre 1881.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

NOUVELLES DE M. BLOYET. — Au 2 avril dernier, il y avait eu un commencement d'hostilités entre le sultan de l'Ourori et celui de l'Oubébé. M. le commandant Bloyet se préparait à faire un voyage dans le sud et l'ouest de la région, où se trouve établie la station qu'il a fondée. La sécheresse désolait l'Oussagara et y avait déterminé une famine. Les sorciers faisaient massacrer beaucoup de victimes, désignées par eux comme étant les causes du fléau.

MISSIONNAIRES ANGLAIS A QUILIMANE. — Les missionnaires de renfort envoyés par la Société des

missions de Londres au Tanganyika, par le Chiré et le Nyassa, après avoir quitté Quilimane, le 23 juillet, et remonté le fleuve sur une dizaine de kilomètres, atteignirent la ville de Marondery. Là, ils furent informés par l'agent de la Compagnie des lacs, à Maezaro, que la guerre avait éclaté parmi les gens de Massingère. Ils sont revenus sur leurs pas. La garnison portugaise de Massingère a été massacrée.

Erratum. — Dans le dernier article de M. Camille Renaux, sur la vallée de la Loue, nous sommes obligés de relever diverses fautes d'impression. On a écrit Grainvelle au lieu de *Granvelle*, Burcy pour *Rurcy*.

Signalons la conférence de M. Georges Renaud à la Mairie du IXe arrondissement, sur la *Femme et la Patrie* et celle de l'Ecole communale de la rue des Batignolles sur un *Voyage autour de la France* (avec projections lumineuses). Elles ont été très applaudies toutes deux. Cette dernière était presidée par M. le maire du XVIIe arrondissement et avait lieu à l'occasion de la distribution des prix aux élèves des cours commerciaux, des cours d'adultes et des cours de dessin de tout l'arrondissement.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

CARTES TOPOGRAPHIQUES MILITAIRES. — On nous écrit de Guentrange, près Thionville :

Pour nos Lorrains et pour les nombreux parents et amis que je compte dans l'armée française, ce qu'il importerait de connaître à fond, c'est la topographie des principaux Etats de l'Allemagne, leur histoire et celle des villes soi-disant libres de Hambourg, de Francfort, etc. Qu'on nous donne en français les cartes des vallées de l'Elbe, du Weser, de l'Oder et de leurs affluents, dont les noms brillaient en lettres d'or sur les locomotives qui emportaient nos pauvres prisonniers ! Qu'on apprenne au monde français le nom du moindre canal, du moindre pont, de la moindre usine de l'Allemagne. Les Allemands possèdent tous ces renseignements sur les pays qu'ils convoitent. On remarque qu'en France les cartes géographiques sont faites après les événements comme en 1870. J'ai vu à Berlin comment les Kiepert et autres s'y prennent. Je travaillai à la Bibliothèque royale tout le mois de mars 1877 ; j'étais entouré de jeunes officiers et de graves généraux qui préparaient leurs cartes de Turquie, de Bulgarie et d'Arménie, comme s'ils allaient y être envoyés le lendemain. Ces officiers d'état-major sont pratiques. Ils nous le montrent bien à Metz, avec les excursions et les levés de plans qu'ils font faire à chaque instant aux élèves de leur école militaire, en tout temps et non pas une fois l'an, en été, comme les français. Les militaires allemands sont de bons topographes. Ils ne s'occupent que d'une planète, pour y étendre leur domination ; les autres ne les inquiètent guère. Il faut voir comme ils ont bouleversé toutes nos fortifications et le soin qu'ils mettent à ne donner aux chemins de fer qu'une direction stratégique, comme cela a lieu pour la ligne de Metz à Strasbourg par Rémilly, et la ligne de Metz à Coblentz, à laquelle on travaille nuit et jour. Quant à la direction utile pour le commerce et l'industrie, ils ne s'en inquiètent pas.

Je ne connais à Metz que M. Schuster, professeur de physique et d'astronomie à notre école professionnelle, qui soit capable de vous lire et en mesure de vous donner des notes météorologiques. Le colonel Goulier avait établi à l'école d'application un observatoire, visité par Arago et Leverrier ; mais il est remplacé par une station militaire de pigeons voyageurs et par une école de signaux de tous genres, le tout, en prévision d'une nouvelle invasion, qui donnera peut être lieu à la confection de nouvelles cartes. A bon entendeur, salut !

CH. ALEXIS.

ADMINISTRATION DES INDES-NÉERLANDAISES. — M. F. S' Jacob a été Directeur de la Société d'Exploitation des Chemins de l'Etat néerlandais, alors que ces lignes ne constituaient pas encore un réseau complet. Au fur et à mesure que les différentes sections furent raccordées, les recettes de la Compagnie parvinrent à leur développement normal. Des esprits superficiels conclurent de là que M. S' Jacob avait un grand talent administratif et que ce développement avait eu lieu, grâce à son intervention. On le nomma donc Gouverneur Général des Indes.

Ceux qui avaient connu M. S' Jacob de près prédirent tout de suite que cette nomination ne donnerait que des désillusions.

Etant à peine arrivé à Java, il se brûlait les doigts d'une façon pitoyable. La concession pour l'exploitation de l'étain de Billiton étant près d'expirer, M. S' Jacob outrepassait sa compétence en renouvelant la concession, et cela, pour se rendre agréable au roi, qui était un des plus grands actionnaires de la Compagnie. Le roi, ne voulant pas se compromettre dans un pareil tripotage, a tout de suite vendu ses actions.

La Chambre a formellement désapprouvé la conduite de M. S' Jacob, ce qui n'empêcha pas le gouverneur-général de se cramponner à sa place. La Chambre a renouvelé l'expression de sa méfiance envers le gouverneur-général, en rejetant le budget des Indes, qui doit être approuvé par elle mais que jusqu'ici elle n'avait jamais rejeté.

La gestion de M. S' Jacob n'a été qu'une longue suite de maladresses au grand détriment de la colonie. Encore dernièrement, lors du tremblement de terre dans la partie ouest de Java, M. S' Jacob a attendu pendant huit jours avant de faire les démarches nécessaires pour venir au secours des victimes. O.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

9e ANNÉE. — N° 110. Décembre 1884.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✡,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liège,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881 et 1882 en sept beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1883 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
PIETRI. — Le pays de Kita (avec une carte hors texte).
CAMILLE RENAUX. — La Vallée de la Loue (*suite*).
PAUL SOLEILLET. — Itinéraire vers Ankober.
ESCARD. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*suite*).
G. R. — Le Congrès de Blois (*fin*).
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — P. L'exploitation des forêts. Le chêne-liége et le chêne-zène.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : M. Johnston sur le Kilimandjaro ; Expédition Becker sur le Haut-Kongo (avec une gravure).
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : De Paris à Sofia (V. Yarchitch); Les Abénakis et les Micmacs; Les Sakalaves et les Tonkinois; L'avenir de Panama; Romains et Français en Tunisie; Chemins de fer du Sénégal; L'expédition du Talisman (avec une gravure); Les Dessins des roches de Tyout et de Moghar (avec deux gravures).
Table analytique des matières de la Neuvième année de la Revue Géographique Internationale.
CARTE : Soudan occidental, Fouta-Diallon et Bamboue.
GRAVURES : Modèle des voitures de l'Association Africaine Internationale; Eurypharynx pelecanoïdes ; Dessins tracés sur les rochers de Tyout et sur ceux de Moghar.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Nous ne pouvons point ne pas mentionner les débats étendus qui ont eu lieu, dans les deux Chambres, sur les affaires du Tonkin. L'opinion publique commence à être lasse de n'en point entrevoir la fin. C'est toujours le danger que court notre pays : se lasser, avant d'avoir atteint le but. Les moindres difficultés, les plus petites lenteurs nous impatientent et nous énervent, et le gouvernement se trouve alors exposé à rester sans point d'appui dans la conduite de notre politique extérieure.

Le sentiment exprimé par la très grande majorité des membres de nos Assemblées a été celui de la nécessité d'une action énergique et résolue, plus énergique et plus résolue que celle qui a été suivie jusqu'ici. M. Jules Ferry en a profité pour déposer une nouvelle demande de crédit pour le premier semestre de 1885. Elle s'élève à 43 millions de francs. Cela nous paraît absolument insuffisant.

On pouvait reprocher aux Chambres de marchander leur appui et l'argent du contribuable. Mais deux occasions ont été offertes au gouvernement d'obtenir ce qu'il voulait et ce qu'il lui fallait : en juillet dernier et dans la dernière discussion du mois courant. Il aurait demandé 100 millions; on les lui aurait donnés sans hésiter aussi bien en juillet qu'en décembre. Il y a des circonstances dont on doit savoir profiter pour obtenir les ressources nécessaires; elles ne se représentent que rarement. Le ministère Ferry nous semble avoir eu le tort de ne pas les avoir mises à profit.

Il vaut mieux demander un crédit trop élevé qu'un crédit insuffisant, mettre en mouvement trop de troupes que pas assez. Il faut en finir.

Tout le monde a assez de ces incertitudes, de ces tâtonnements, de cet émiettement de nos troupes et de nos ressources.

La Chine nous tend la perche. Elle a rendu la médiation anglaise impossible par ses excessives prétentions. Elle ne veut négocier que sur le terrain de l'*uti possidetis;* autrement dit, elle nous oblige à conquérir le reste du Ton-kin et à prendre un pied définitif à Formose. Dans l'état actuel des choses, nous aurions été obligés d'évacuer l'île. Une fois Ké-lung occupé, il est d'usage de conserver ce que l'on a conquis. Les Anglais ont sur les côtes de Chine Hong-Kong; les Portugais ont Macao; nous, n'avons pas le moindre port pour servir de base de ravitaillement à nos navires de commerce ou à nos flottes. Nous aurons Ké-lung, d'une importance bien supérieure à celle des possessions de nos rivaux.

Une fois installé, après avoir été mis en demeure de le faire, nous ne pourrons traiter avec la Chine qu'à des conditions plus dures, plus rigoureuses qu'elles n'eussent pu l'être actuellement Aucune puissance n'accepterait d'interposer sa médiation dans d'autres conditions.

A Madagascar, les Hovas ont essuyé le plus grave échec que nous leur ayons encore infligé depuis le commencement de nos opérations. Nous avons pris Vohémar; nous les avons chassés de leurs forts; nous leur avons enlevé cinq canons, et cela, avec une troupe de 1,200 hommes, dont 900 indigènes, 900 Antakarés.

Le fait de la prise de Vohémar est insignifiant au point de vue du but à atteindre, la soumission des Hovas. Les négociants anglais reporteront leurs opérations commerciales sur d'autres points. Nous montons la garde aux portes des Hovas. Que leur importe? Ils n'ont nul besoin de sortir de chez eux. Il faut aller à Tananarive, car on ne saurait bloquer une île un peu plus grande que la France, surtout avec les règles du droit international actuel, qui ne reconnaît fort justement comme valable que le blocus effectif.

Mais une chose peut avoir des conséquences sérieuses et nous indiquer ce que nous avons à faire pour arriver à nos fins, c'est le concours que nous ont donné les Antakarés. Toutes les populations de Madagascar ne demandent qu'à marcher contre les Hovas, le jour où elles seront appuyées par des troupes européennes. Un quart d'européens, trois quarts d'indigènes. Avec 3,000 européens, nous pourrions encadrer 9,000 indigènes. Donnons-leur du cœur au ventre, inspirons-leur confiance, montrons-leur que nous sommes décidés à nous installer à Madagascar, mettons les Hovas sous le joug, sous un joug sévère, inexorable pour la féodalité qui gouverne, équitable pour la masse qui travaille, et la question de Madagascar sera résolue.

Pendant ce temps, la Conférence du Kongo poursuit ses séances. La présence de M. Stanley à Berlin a eu pour résultat de créer des difficultés à la France.

La proposition de la liberté du commerce et de la liberté de la navigation pour le Kongo et pour le Niger a été résolue sans difficulté; mais, si, en ce qui concerne le premier, elle doit être garantie par une commission internationale, il n'en sera pas de même pour le Niger. L'influence de l'Angleterre demeurera sans contrôle sur le Bas-Niger; celle de la France sera omnipotente sur le Haut-Niger. Le Portugal a refusé de laisser étendre l'action de la Conférence au Zambési.

Le principe de la liberté du commerce a été étendu au bassin du Kongo tout entier, et l'on a même compris dans ce bassin des régions, qui, géographiquement, n'en font point partie, de sorte que désormais il y aura le bassin du Kongo *légal* et le bassin *réel*. On a donc pris le mot *bassin* plutôt dans le sens de *région*. Ceci a été la conséquence d'une malice de Stanley à l'égard de la France. Mais, que nous importe? Quant à présent, nous n'avons dans cette contrée que des intérêts nominaux. La liberté du commerce ne peut que profiter au développement économique des pays dont nous aurons la souveraineté plus nominale qu'effective. Nous avons cédé et nous avons bien fait Puissions-nous avoir le même bon sens en ce qui concerne la Métropole et comprendre que, quand un pays veut vivre, développer ses forces vives au mieux des intérêts de tous, sans sacrifier les plus faibles aux plus forts, les plus pauvres aux plus riches, il n'y a qu'un moyen d'arriver à cette fin, la liberté du travail et, ce qui n'en est que le corollaire, la liberté du commerce.

GEORGES RENAUD.

LE PAYS DE KITA [1].

Le Kita est un petit pays, une enclave dans le Fouladougou. Tous ses villages sont bâtis autour d'un massif montagneux peu élevé, mais que son isolement fait remarquer parmi les autres monts de la contrée. Il domine la plaine d'une hauteur de 250 mètres environ; ses flancs ne sont autre chose que des murailles abruptes de pierre rougeâtre, formées de plusieurs assises superposées, dont chacune est en retrait sur celle qui la supporte.

L'ascension en est difficile, les sentiers d'accès sont à peine visibles et serpentent au milieu de grands blocs en désordre qui ressemblent aux débris du mur de soutènement de la montagne, écroulé par places. Les contours du massif sont très irréguliers. On y voit des saillants élevés et aigus, d'énormes masses de rochers nus, alternant avec des retours profonds, bordés à droite et à gauche par de hautes murailles de grès. De la plaine, on ne distingue à l'intérieur du

(1) Cette région a pris une certaine importance depuis que nous y avons établi un poste militaire, pour protéger la route de Bafoulabé à Bamakou. Voir la carte jointe au présent numéro.

massif qu'une masse confuse avec des sommets couverts d'une maigre végétation. Lorsqu'on y grimpe par le sentier de Makandiambougou, on parvient sur un haut plateau d'où l'on peut voir une grande dépression intérieure, un vrai cirque tapissé de verdure, autour duquel s'élèvent, en forme de gradins, ces mêmes hauteurs qui surplombent la plaine du côté opposé.

Une foule de petits ruisseaux, dont les sources sont souvent taries à la saison sèche, sillonnent ce joli vallon et forment à leur jonction deux étangs qui en occupent le fond. Lorsque arrive la saison des pluies, ces étangs ne peuvent contenir toute l'eau qui leur arrive des flancs de la montagne. Ils se déversent alors par un torrent qui roule sur un lit de rochers et va tomber dans la plaine près de Fodébougou. Il y fait, dans un enfoncement, une chute d'une belle hauteur, d'un effet très pittoresque, entre deux hautes murailles de pierre absolument dénudées.

Le massif de Kita est intéressant à étudier parce qu'il joue un grand rôle dans l'histoire des Kitankés. Le vallon intérieur, peu connu des étrangers, servait de refuge aux habitants de la plaine dans les moments de danger. Les récoltes y étaient cachées toute l'année, et, à la moindre alerte, hommes et bêtes grimpaient pêle-mêle le long du sentier le plus proche. Pendant que les femmes et les esclaves menaient le bétail dans les abris connus, les guerriers, armés de leur mieux, occupaient les passages par où l'ennemi pouvait se présenter et construisaient même en certains endroits des murs de défense en pierre sèche dont il reste encore de nombreux vestiges.

Au commencement de ce siècle, les Kitankés avaient beaucoup d'ennemis dont les incursions étaient très fréquentes, car ils n'osaient pas habiter la plaine. Leurs villages étaient bâtis dans les rochers au premier étage de la montagne, au milieu des bandes de singes qui leur disputaient leurs maigres récoltes. Quelle vie misérable d'alertes continuelles, de qui-vive incessants! et que de scènes d'angoisse raconteraient les rochers de la montagne, s'ils pouvaient parler !

De nos jours encore, dans le Manding, on trouve des villages ainsi cachés et défendus contre les étrangers : Tabou, par exemple. Cela n'empêche pas les habitants d'être hospitaliers pour les voyageurs. Malgré leurs griefs contre les singes dévastateurs, ils sont doux pour eux, et le jour, à l'heure de la sieste, on les voit dormir paisiblement au pied des arbres, pendant que les *hommes des bois* se jouent en ricanant dans les branches.

Depuis plus de cinquante ans, les Kitankés sont descendus dans la plaine. Leurs villages sont plus nombreux et mieux habités; ils forment une sorte de ceinture autour du massif protecteur dont ils n'ont plus à rechercher l'abri depuis notre arrivée dans le pays.

Nous avons maintenant, à 1,500 mètres de la montagne, un grand poste militaire qui a été une de nos étapes dans notre marche au Niger. Il se fait entre ce fleuve et le Sahara un commerce assez considérable; c'est un échange incessant de sel du désert, nécessaire aux populations riveraines du grand fleuve, contre des esclaves et de l'or. Les marchands colporteurs du Soudan, qu'on appelle *Dioulas*, achètent à Nioro ce sel de Tichit, débité en barres plates d'une quinzaine de kilogrammes. Ils en chargent leurs ânes, se forment en caravanes et le transportent vers le Niger. Kita est le point de passage obligé de tous ceux qui se dirigent vers le cours supérieur du fleuve. Pour les Dioulas, c'est même une étape forcée, à cause de son éloignement de tout autre pays habité. Dans ces villages, ils reçoivent l'hospitalité des habitants qu'ils connaissent et qu'ils paient, à leur départ, par un cadeau de gouros (1), de quelques coudées d'étoffe ou même de verroteries. Le Dioula ne doit pas non plus oublier d'aller présenter ses hommages au chef du village, et il manquerait aux convenances si en même temps il ne lui apportait un présent proportionné à l'importance du convoi. C'est un droit de passage qu'il doit acquitter et qui lui assure la protection de l'*autorité* contre les vols dont il pourrait être victime.

Makandiambougou est l'un des villages les plus importants de Kita, et celui où les Dioulas s'arrêtaient le plus souvent à cause de sa position et de l'influence de son chef. Celui-ci s'appelait Tokonta dans ces trente dernières années. Le roi du pays, c'est-à-dire le chef de tous les villages de Kita, était un vieillard impotent, appelé Makadougou, qui résidait dans le village de Niafala, non loin de Makandiambougou. Tokonta était un de ses parents; comme il était le plus riche et peut-être le plus intelligent, c'était lui qui commandait réellement dans le Kita.

Tous les pays du Haut-Sénégal et du Niger, à l'exception de ceux qui sont directement soumis aux Toucouleurs, sont subdivisés en une foule de petites confédérations de ce genre, gouvernées par un chef héréditaire en ligne collatérale, mais dont l'autorité est le plus souvent nominale. Le pouvoir est réellement exercé par un parent plus jeune ou mieux doué; ce pouvoir est loin, du reste, d'être absolu. Chaque chef de village reste libre de faire ce qui lui plaît chez lui, avec l'agrément de ses notables, et n'a recours à la décision du roi que lorsqu'il existe une affaire en litige avec un village voisin. De son côté, le roi ne prend aucune détermination importante sans réunir tous les chefs en palabre et leur demander leur avis. Cette constitution demi-féodale et demi-parlementaire varie légèrement suivant les pays et suivant le caractère des différents chefs.

A Kita, c'était Tokonta, avons-nous dit, qui exerçait réellement l'autorité à la place du vieux Makadougou de Niafala. Les autres chefs n'en étaient souvent pas satisfaits et ne se gênaient point pour exprimer leur mécontentement contre lui, soit par de vertes algarades ou par des injures, soit même par des coups.

Le passage des caravanes était pour Tokonta la source de revenus la plus claire; il aurait dû l'augmenter en donnant plus de sécurité aux voyageurs, en les mettant à l'abri de toute vexation. Mais ces idées ne pouvaient entrer dans sa tête de Mallinké rapace. De temps en temps, sous les prétextes les plus futiles, et souvent sans aucun motif, il leur volait lui-même un esclave, un bœuf ou un âne, qu'il faisait cacher, la nuit, dans la montagne voisine. Le Dioula cherchait son voleur, réclamait auprès du chef, qui faisait la sourde oreille et qui se croyait bien habile, lorsque son hôte, lassé, menacé peut-être, poursuivait sa route en le maudissant.

Cette manière de protéger le commerce ne pouvait

(1) Appelés aussi *noix de Kola*. C'est le fruit d'un arbre qui pousse dans le bassin du Niger; il est jaune ou rouge, d'un goût amer, et les noirs en sont très friands.

être du goût des marchands; quelques-uns d'entre eux avaient essayé d'éviter Makandiambougou en passant par les villages situés de l'autre côté du massif; mais ils avaient eu à s'en plaindre encore plus que de Tokonta. Il leur arrivait même, après leur départ, au moment où la caravane fatiguée s'éparpillait en petits groupes le long du sentier, d'être assaillis de coups de fusil qui partaient des buissons voisins. Quelques-uns des voyageurs étaient tués ou blessés; les moins braves prenaient la fuite, d'autres résistaient; mais il était rare qu'une partie du convoi ne restât pas aux mains des pillards. Ceux-ci n'étaient autres que les fils ou les esclaves de Tokonta, qui punissait ainsi les marchands d'oublier la route de son village.

Voilà de quelle manière ce chef gouvernait son pays. Il avait des défauts, comme on voit; mais, au Soudan, c'était peu de chose; les Dioulas seuls trouvaient que parfois il abusait de sa force et continuaient, quoi qu'ils en eussent, à fréquenter son village.

La situation de Kita entre Nioro et Mourgoula l'avait mis en relations suivies avec les Toucouleurs. Avec ceux-ci, Tokonta s'était montré réellement habile. Au moment où la conquête musulmane remplissait de ruines le Fouladougou, le petit pays de Kita avait été préservé de tout pillage; lorsque Alpha Ousman l'avait traversé en 1858 pour aller à la conquête du Birgo, qu'il devait mettre à feu et à sang, Tokonta l'avait reçu avec force protestations d'amitié et son pays avait toujours été épargné. Au prix de quelles bassesses, de quelles trahisons! on ne saurait le dire; mais la nécessité est son excuse.

Au fond, les Kitankés, originaires du Manding, étaient satisfaits d'assister à la défaite et à l'asservissement du Kaarta, car ce pays voisin était pour eux un ennemi héréditaire. C'étaient les Bambaras de ce pays qui avaient le plus souvent assailli la paisible confédération de Kita; c'étaient eux qui venaient autrefois du nord pour piller les habitants dans la plaine et les forcer dans leur retraite de la montagne. Le souvenir de ces incursions, qui ne datent pas de bien loin, est encore si vivace que lorsque Mari Siré, l'héritier de rois Massassis, du Kaarta, venait à Kita avec les Français, il n'y était pas vu sans colère. Il n'y aurait pas été toléré sans l'amitié connue qui le liait à nous.

Tokonta réussit donc à vivre en bonne intelligence avec les Toucouleurs. Dans leurs fréquentes visites, il leur offrait une large hospitalité, avec un empressement où perçait le sentiment de terreur qu'inspiraient ces farouches conquérants. Ceux-ci le considéraient volontiers comme un vassal, et, lui, il n'avait garde de mettre la chose en discussion. Il faisait parvenir assez souvent des présents aux chefs toucouleurs de Nioro et de Mourgoula. Même, un jour, il envoya au roi de Ségou une de ses filles, Sira, accompagnée d'une belle lettre qu'avait composée Modi Moussa, le marabout de son village. Ahmadou avait daigné recevoir Sira au nombre de ses concubines, et Tokonta avait été très flatté de cet honneur qu'il rappelait souvent aux Toucouleurs, hôtes parfois trop exigeants.

Malgré tout son zèle et tout l'empressement qu'il mettait à plaire aux musulmans, il y avait une suprême flatterie à laquelle le vieux Mallinké n'avait jamais pu se résoudre: c'était d'embrasser leur religion. Ce n'était point par crainte que ses dogmes ne fussent une entrave à sa liberté morale ni que la prière répétée cinq fois par jour lui parût une prescription trop gênante à accomplir. Ce n'était même pas la circoncision qui l'arrêtait, car il était circoncis, d'après l'usage de tous les peuples de ces contrées. Ce qui l'effrayait, c'était l'abstention complète de toute boisson fermentée que les musulmans nègres imposent à leurs adeptes. Tokonta, prêt à tout pour satisfaire aux exigences des Toucouleurs, ne voulait en aucune façon leur sacrifier son goût très vif pour le *dolo*.

Cette liqueur est d'un usage très répandu dans le Soudan; elle est même connue dans le Haut-Nil où elle porte le nom de *merïça*. C'est une bière que l'on prépare avec du mil ou du maïs fermentés, par des procédés grossiers qui rappellent ceux que l'on emploie en Europe pour la fabrication de la bière.

Or, Tokonta avait pour le dolo une passion d'ivrogne, semblable en cela aux autres chefs ou notables mallinkés. Il en buvait tous les jours, le plus souvent d'une façon immodérée, et, les jours de fête surtout, il aimait à laisser au fond de ses calebasses le peu de raison qui lui était resté après ses libations de la veille.

Parfois il était invité chez le chef d'un village voisin sous prétexte de noces, de naissance ou de circoncision. Ces jours-là, l'amphitryon devait se mettre en frais et multiplier le nombre de ses calebasses et de ses jarres; car Tokonta amenait avec lui ses deux frères, ses nombreux fils et ses innombrables neveux, tous buveurs intrépides; à ceux-ci se joignait un nombre considérable de *griots* plus altérés encore que leurs maîtres.

Les griots ne sont autre chose que des bouffons qui vivent aux dépens des chefs nègres et de tous ceux qui peuvent leur donner quelque chose. Ils ne travaillent pas,—l'usage le leur défend,—ils vivent de mendicité et d'escroqueries, flattent la vanité puérile des maîtres qui les nourrissent, ont une réputation de sorciers qui les fait craindre, savent prodiguer les injures à leurs ennemis et chansonner les parcimonieux. Mais ils sont méprisés, ne s'unissent qu'entre eux, utilisent sans vergogne la dépravation de leurs femmes et de leurs filles, et, après une vie aussi honteusement remplie, leur cadavre est considéré comme immonde et enseveli dans un cimetière à part.

PIETRI.

LA VALLÉE DE LA LOUE (*suite*) (1)

De Cléron on peut faire nombre d'agréables promenades. Ce beau bassin était jadis un lac aux bords abrupts et relevés, formant de nombreux petits golfes. Ici encore, les curiosités abondent : les grottes de Nahin, la Pierre qui vire, les Grognards. Il faut voir le *vallon de Valbois*, avec ses bancs de rochers et sa cascade terminale, un des plus remarquables bouts du monde de la région. Il suffirait à décorer tout autre paysage. Ici, c'est une perle d'un riche écrin. Il y a encore la fontaine de *Cléron* ou des *Moines*, non moins intéressante par le jaillissement de ses eaux que

(1) Voir la Revue d'août-septembre et d'octobre 1884.

par son abondance extraordinaire; les vallons de *Norvaux*, de *Fertans*, de *Malans*, sur la rive gauche; *d'Epeugney* sur la rive droite, qui offrent partout de beaux coups d'œil. Puis la nature se lasse de fournir des traits de cette sorte; le paysage change aux approches du Lison, le joli affluent de gauche de la Loire, sans décroître en beauté ni en intérêt. Les creux vallons, terminés par des *gouilles*, ou cascades, disparaissent; les vallées s'allongent, se rétrécissent en profonds défilés; les plateaux s'élargissent et s'accidentent. L'un d'eux est le massif fameux *d'Alaise*.

Quittons un instant la Loue; montons à Fertant et Amancey. Nous gagnerons de là Eternoz, où nous apercevrons, en plus d'une belle cascade, la gorge du Lison en face de nous : c'est là l'abrupt fossé qui protégea les Gaulois d'Alésia. La nature et l'histoire sont ici dignes l'une de l'autre. Voici les restes du château de *Montmahoux*, de celui de *Sainte Anne*, une des plus vastes enceintes fortifiées de l'ancienne Comté; *Migette* et le *pont du Diable*; le ravissant bassin de *Nans sous Sainte Anne*, d'où sort le Lison, mélange de teintes tendres, de noirs bouquets de sapins, de superbes promontoires rocheux; dans ce bassin, au-dessus du village, au pied des formidables rochers perpendiculaires de la Montricharde, la source et la cascade *du Vernau*, sortant d'une vraie gueule d'enfer, qui donne entrée elle-même à une caverne circulaire, remarquable par sa voûte surbaissée d'une immense portée; la *grotte Sarrazine*, vraiment extraordinaire, abside romane extra-gigantesque, de 100 mètres de hauteur, servant de vestibule à une caverne terminée par un précipice, d'où parfois l'eau s'élance, et de laquelle on entend mugir, comme un lointain tonnerre, la chute souterraine d'un cours d'eau mystérieux. « Oui, c'est bien ici, s'écriait M. H. Martin enthousiasmé, la cathédrale des Gaules ». Citons encore l'étrange entonnoir du Creux Béard, puits inachevé de 300 mètres de profondeur; et surtout la double cascade et la caverne de la *source du Lison*, répétition diminuée de la source de la Loue, plus riante, plus gracieuse, non moins admirable.

Montons au plateau d'Alaise. Si l'érudition ne nous sollicite pas trop, nous nous contenterons de voir les *cabordes*, ou restes d'habitations gauloises, de Chataillon; puis nous admirons les rochers éboulés d'*En-Dieu*, la forêt si accidentée de *Fertans*, la prairie *de l'Oye*, rivière de verdure, émaillée de fleurs, voisine du *Gour de Couche*, cascade qui décore un site sauvage; et encore Myon, son château ruiné, sa belle route sur Souzenay à travers les bois. Tout le monde, depuis les recherches de MM. Delacroix, Quicherat, Castan, veut connaître ce massif alaisien, sorte de trapèze dont les deux côtés parallèles sont opposés, l'un, le petit, au nord, l'autre, le grand, au midi. A l'est et au nord, court le Lison, encaissé dans de hauts rochers; à l'ouest, le ruisseau de Conche, qui trace de même un sillon rocheux; au sud, sont les rochers de Champbaron et le vallon, plus large mais encore abrupt vers le plateau, du bief de Foura. C'est une bonne position défensive, à surface tourmentée, inégale, propre à la fois à fournir des points d'appui à une troupe inexpérimentée et à gêner le concert des mouvements d'une armée savamment conduite. Qu'on ne nous parle plus à présent de l'Alésia impériale, priviégiée. Allez à l'Alésia comtoise : vous y trouverez des guides convaincus autant que complaisants. On sait à quel point les bonnes gens du pays furent enthousiasmés des découvertes des savants. Je demandais à un petit garçon de Saraz où se trouvait le lieu appelé *les Gaules*. « Les Gaules, c'est ici, monsieur, me dit-il fièrement; c'est nous qui sommes les Gaulois. » « Figurez-vous, raconte M. le vicomte Chifflit, qu'il était un curé d'Alaise, auquel les premières découvertes auraient tellement monté l'imagination, qu'il ne rêvait et ne voyait plus que Mandabiens, Arvernes, légions romaines, armures, tumulus, inscriptions antiques. Un jour, revenant d'une fouille fructueuse, il rentra triomphalement dans sa paroisse, à cheval, la poitrine semée de colliers celtiques, une vieille lame d'épée dans la main, et entouré d'une légion de travailleurs, la pioche sur l'épaule ; le soir, il les traitait tous à sa table, et le lendemain, encore tout préoccupé de ses triomphes de la veille, on l'entendit à la messe dire à ses paroissiens; « Tumulus vobiscum !... »

En face du massif d'Alaise, sur la rive droite du Lison, s'étend celui de Doulaize et de Lizine, qui a même forme et même orientation. De Lizine, on peut rejoindre la vallée mère par deux chemins. L'un, allant au nord-est, descend au bas du vallon de Malans, passe devant une ancienne *Trappistine* qui appartient à M. le comte de Vezet, monte par un vallon latéral vers *Amordan*, situé au sommet d'une coupe de verdure, et redescend à Cléron en pente douce, offrant une vue agréable sur une partie de la vallée large, fraîche, variée. L'autre chemin, allant vers le nord-ouest, mène à Chatillon et à Cussey sur Lison par un pays admirable. Et d'abord, à peu de distance de Lizine, à la lisière du *Bois des Serpents*, l'œil enfile le vallon du Lison, charmant ici, coloré, riche, enjoué, un parfait contraste avec la gorge sévère que creuse tout auprès la Loue, à laquelle le Lison va se joindre. C'est le fils à côté du père. Le mamelon verdoyant du château de Lizine, maculé çà et là de bosquets, s'oppose de même heureusement à la grande forteresse de Chatillon, l'œil du maître des Châlons Arlay, qui, de l'autre côté du Lison, lève au-dessus du précipice sa tête altière. Approchons-nous maintenant de la Loue, et admirons. La rivière, étreinte par des rocs terribles, rugit, bouillonne, serre ses replis d'acier, se tord enfin pour s'échapper en une puissante courbe elliptique, pareille à celle de l'arc qui va se rompre. De plus de cent mètres de hauteur directe au-dessus de l'abîme, on peut contempler ce spec

tacle sublime : c'est le coup d'œil de la *Picotière*. Rien de plus frappant encore que l'encadrement du confluent, vu de cette belle route. Les forêts supérieures, le sommet dominant de Chatillon, ses escarpements sur le Lison, les alignements non moins formidables des rochers de la Loue, le pont du Lison, les arrière-plans en aval, composent un des tableaux les plus imposants qu'il soit possible de contempler. Le *parc* du château de Chatillon, épandu sur le flanc et sur le haut de la montagne, nous offrira d'autres spectacles, et particulièrement l'aire escarpée du *vieux château*. Il ne reste presque rien des anciennes constructions: c'est du balcon du *chateau neuf* de M. de Vezet qu'il faut admirer le panorama des massifs d'Alaise, de Nans-sous-Sainte-Anne et de tout ce pays si accidenté jusqu'aux montagnes de Pontarlier, à 16 lieues à la ronde.

CAMILLE RENAUX.

(*La suite prochainement.*)

ITINÉRAIRE VERS ANKOBER [1]

Mardi 10 *octobre* 1882. — Nous quittons à 9 heures 1/2 la maison occupée par M. Chefneux et nous allons attendre, dans une prairie nommée *Monk-Meder* (terre bouillante), sise près de l'église Saint-Michael, l'azage Oualda Tsadek (fils du saint), avec qui nous devons voyager. Le temps est couvert et le thermomètre marque + 17° 9.

Dans cette prairie se trouve le *guêcho*, arbuste employé à faire fermenter la bière et l'hydromel.

Arrivent les gens du pays, qui forment une troupe d'aspect pittoresque, puis vient l'azage et son cortège. Nous nous mettons en route un peu avant dix heures; nous gravissons la colline *Gourra-Veilla*, qui, jusqu'à son sommet, est cultivée ou couverte d'un fin gazon, émaillé de marguerites et de petites crucifères d'un bleu pâle. A 10 heures 1/2, nous atteignons le sommet du plateau. A gauche, nous avons la chaîne du Montati, à 320 mètres le mont Emmanuret. Le plateau est ondulé. Des gens foulent le grain avec des bœufs. Vers 11 heures, nous avons à notre droite la vallée de Mahal-Ouenzé (entre rivières), où le roi possède un moulin à poudre qui fut construit par M. Joubert (actuellement en France). En attendant l'azage, qui est entré faire ses dévotions dans l'église Saint-Michael, je m'amuse à ramasser des crucifères. J'en trouve qui ont cinq pétales, et d'autres seulement trois. Il y a sur ce plateau plusieurs maisons et de nombreuses cultures. Le pays est d'ailleurs très cultivé et très habité.

Nous sommes quatre européens, M. Chefneux, M. Labattat, le docteur Alfieri et moi, qui avons été invités par le Roi aux noces de sa fille. Nous voyageons en compagnie de l'azage. Celui-ci arrivé, nous repartons vers midi et nous passons sur l'emplacement d'un village. Nous avons à notre droite, dans une vallée, la station de l'Association Internationale Africaine, la *Letmarafia*. Elle était tenue par des italiens. Le chef, M. le marquis Antinori, est mort le 26 août 1883. Auprès de la station se trouve la magnifique forêt de *Fékérié Ghem* (forteresse de l'affection).

A midi et demi, on me fait voir l'endroit où M. Potier est mort et a été enterré. Il y a là une espèce de radis gigantesque, le *djibéra*, dont la tige, en forme de palmier, est haute de deux à trois mètres.

A une heure, nous arrivons au village de *Koundi*, lieu de naissance de la mère du Roi. Cinq minutes après, nous avons à notre gauche l'église Saint-Georges de Koundi. Nous descendons ensuite une pente gazonnée et nous nous arrêtons, pour déjeuner, sur une pelouse semée de marguerites et de mauves, au milieu de laquelle coule un clair ruisseau.

A 1 heure 45', nous nous remettons en route. La pelouse est crevée d'affreux rochers noirs où s'ébattent des singes cynocéphales de taille gigantesque (quelques-uns sont de la grosseur d'un terre-neuve), à crinière rousse et traînante. Toujours montant et descendant à travers des prairies, nous arrivons auprès de l'azage qui vient de terminer son repas et rend justice à des plaideurs.

Nous montons ensuite une côte, couverte de stippes vertes très fines. Cette plante porte dans le pays le nom de *gaussa*, et la région s'appelle de même. Elle sert à faire la toiture en chaume des maisons.

A 4 heures 15', nous passons un torrent. Le haut des montagnes est couvert de fougères blanches et nous entrons dans l'*Assofi*, où nous trouvons à chaque pas des maisons, des troupeaux de bœufs et de moutons.

A 5 heures, nous nous arrêtons pour la nuit à *Oualab Alger* (Oualab terre).

Mercredi, 11 *octobre*. — Nous nous remettons en marche à 7 h. 20' par un ravin. Bientôt nous entrons dans une vallée bien cultivée, arrosée par deux ruisseaux, semée de fermes, mais sans arbres ni arbustes. Le pays est appelé *Giub-Ouacha* (caverne de la hyène), du nom d'une caverne creusée dans un rocher.

Nous franchissons la ligne de faîte, et nous en redescendons par une pente douce et gazonnée dans une nouvelle vallée. A un kilomètre sur notre droite, se trouve un bouquet de grands arbres, au milieu desquels s'élève une grande église dédiée à Sainte-Marie (Marien). A notre gauche, sur une éminence, sont éparpillées les maisons de *Mahat-den* (entre forêts), occupées par une trentaine de cultivateurs. Des forêts qui ont donné le nom au pays, il ne reste plus que

(1) Communication faite à la Société de géographie de Rouen.

les arbres qui entourent l'église Sainte-Marie ; elles ont fait place à de riches cultures, qui sont favorisées par une couche d'humus considérable.

Nous traversons un ruisseau qui coule au travers des rochers, des gazons, et, vers neuf heures, nous atteignons un plateau cultivé. A droite, nous avons des maisons; en avant une belle plaine, où des paysans labourent avec des bœufs. Nous nous croisons avec des mendiants qui demandent l'aumône au nom de saint Georges, puis avec des gens à cheval. Nous-mêmes, nous mettons nos mulets à l'amble.

A 10 heures 1/2, nous trouvons des affleurements de roche grise, au milieu desquels serpente un ruisseau. Vingt minutes après, nous sommes au point le plus bas de la plaine, qui est fermée à gauche par des hauteurs et s'ouvre à droite sur une grande plaine en entonnoir. Elle est entourée de montagnes qui s'étagent en gradins formés de roches déchiquetées et tourmentées. La région se nomme *Tabeur* et nous avons à droite le village de *Mascalle-Amba* (croix environ).

A 10 heures 50', nous nous arrêtons sur un plateau gazonné. Une demi-heure après, nous nous remettons en marche à travers un terrain légèrement ondulé. Bientôt nous commençons à descendre, laissant à notre droite une étroite vallée où se trouvent beaucoup de maisons et un plateau à grandes ondulations.

Un peu avant midi, nous passons près de tombes formées de tas de pierres disposées en rectangles et de faisceaux de roseaux qui portent des couronnes de feuillage. A midi 20', s'ouvre à notre droite la grande vallée de *Tagoulet* qui fut le domaine particulier de la mère du Roi actuel. Trois quarts d'heure après, dans un fond traversé par un ruisseau au bord duquel nous nous arrêtons, paissent de grands troupeaux de bœufs et de chevaux.

L'azage reçoit un courrier. Il y a une lettre du roi pour moi. L'azage me la fait apporter immédiatement. Dans cette lettre, très gracieuse, Sa Majesté me mande que je dois être fatigué et que je ferai mieux d'attendre à Ankobér qu'il soit revenu à Debra-Haam, ce qui ne saurait tarder, où il me recevrait.

Nous nous remettons en route à 3 heures. A notre gauche, sur un sommet, s'élève un pan de murailles en pierres sèches ; à droite, s'étend la vallée de *Tagoulet*, et, devant nous, sur une éminence, se trouve le village *Salla-Dinga*, dont les habitations rondes sont dominées par une grande maison carrée. C'est dans cette maison qu'est morte la reine *Edjig-Aiéhou* (j'ai vu beaucoup), mère du roi Ménélik II. Elle était originaire de Motatit.

A 2 heures 15', nous passons derrière le village. Nous avons à notre droite une vallée profonde dans laquelle coule la rivière de *Maufer* : c'est un cirque immense, où les prés, les diverses cultures, les chaumes forment un vaste damier. Par une pente raide, nous descendons au fond de la gorge *Ouro-Gadel*; en passant à droite par des rapides en spirale, nous rencontrons une troupe de soldats qui rentrent dans leurs foyers. Nous avons à droite une gorge profonde, cultivée, arrosée par la rivière *Mofer-Oua*, qui coule du nord au sud entre des roches. Cette rivière, large de vingt mètres, reçoit un affluent qui vient du nord-est. Après une ascension très pénible, nous atteignons, un peu après quatre heures, un plateau ondulé. Un quart d'heure plus tard, nous traversons un village, laissant à droite un ravin qui vient des montagnes et forme goulet.

Ici, comme partout en Ethiopie, on fait en même temps tous les travaux agricoles : on sème, on récolte, on laboure, et il en est ainsi presque toute l'année,

A 4 heures 1/2, nous descendons une gorge abrupte et encaissée et nous arrivons dans le pays de *Guezet*, qui est semé de rochers, de verdure, de fleurs, de gazons, d'arbres. Si ce n'était quelques agaves, rien ne rappellerait que l'on est en Afrique. On se croirait plutôt en Suisse, surtout en entendant le son des trompes en bois ou *imbilti*, dont les musiciens du roi de Choa sonnent au haut de la côte. Nous sommes alors dans un fond, où coule une eau bleu-vert qui tombe en petites cascades. Partout, dans les moindres interstices, croissent des mousses, des gazons, des plantes fleuries et parfumées. Par une pente raide, nous arrivons au plateau où les cultures sont arrosées au moyen de canaux d'irrigation. A 4 heures 40', nous arrivons à *Guezet*, dernier village de la province de Tagoulet.

Nous sommes reçus dans une grande et belle maison appartenant à *atto* (monsieur) Kataro, juge royal d'Ankobér. Il est très riche. Il nous donne un dîner maigre, qui consiste en pain et légumes crus, tels que pois, raves; mais la bière et l'hydromel sont servis en abondance.

PAUL SOLEILLET.

(La suite prochainement).

LE PRINCE ROLAND BONAPARTE

EN LAPONIE (*suite*) (1).

Mortensnæs, le 20 août 1884.

Tandis que l'éclatant iris qui s'était posé en arche lumineuse sur l'horizon polaire, — pendant le quart d'heure de notre marche devant le Cap Nord — s'évanouissait au sein des flots, ce vaste monument granitique s'effaçait aussi peu à peu à nos yeux : d'abord fondu dans la brume par en haut, puis caché presque en entier par un autre

(1) Voir les derniers numéros.

épaulement du continent, il échappait tout-à-coup au regard dans le mouvement de marche de « l'Orion » vers le Sud-Est.

L'esprit plein de ce spectacle grandiose, je cherchais à le ressaisir en imagination encore une heure après, à Kjelvik, de l'autre côté de Magerö ; au milieu du fracas d'un débarquement de briques carrées et de ciment de Portland, — j'en redisais les merveilles à un de nos compagnons, moins favorisé que nous. « N'avez-vous pas trouvé plus beau cependant le mirage qu'on a vu il y a huit jours vers les Loffoden ? » — dit un passager cantonné près de nous par le va-et-vient des déchargeurs du navire, et qu'à sa tournure de gentleman en voyage, avec casquette et élégant complet écossais-brun, on reconnaissait aussitôt pour un anglais. Sur notre réponse que nous avions traversé l'archipel des Loffoden juste sept jours avant seulement, il se met à nous détailler, en français, un tableau de montagnes volantes, transportées et remportées sans cesse par des nuages imaginaires; de bateaux transparents, abîmés et aussitôt redressés, soulevés des flots par le jeu changeant d'une lumière fantastique ; et puis, — comme autour de ce *flijgende hollander*, ce vaisseau fantôme pour lequel Wagner a écrit une musique si étrange, — tout, montagnes, nuages, navires et flots aériens disparaissait en un instant, comme à la fin d'un rêve. Nos regrets furent grands, de n'avoir pu assister à ces phénomènes météoriques, assez fréquents d'ailleurs dans les parages norvégiens, où la lutte des bouffées tièdes du Gul-Stream et des vents glacials arctiques peut produire des effets d'ombre et de lumière, ainsi que de chaleur et de froid, les plus inattendus ; mais je dus à cette occasion un compagnon de bord jusqu'à Vardö, qui m'a paru bien renseigné pour tout ce qui regarde ces régions.

Notre anglais avait pris place sur « l'Orion », devant Oksfjord, en quittant le « Nor », petit vapeur-postier qui fait le service des Stjernö, Sorö, Sejland, Kvalö, et de l'Alten-fjord, c'est-à-dire de tout le district au nord du Tromsö-amt. Il est naturaliste et, pour le moment, pêche la baleine. Il nous a montré l'une de ses photographies de voyage, qui représente « pour la première fois », dit-il, la baleine *megaptera-soops*, dans le site de fond de Vadsö. Il nous dit aussi que, le matin, nous avons évité un des petits vapeurs baleiniers de M. Foyn devant le Nord-Cap. — Il y a quinze jours, on a vu, d'après lui, dans le fjord de Christiania, un dauphin blanc du Spitzberg, par conséquent, bien au sud de ses fréquentations ordinaires. Notre zoologiste a passé deux automnes au Spitzberg, en 1882 et en 1884, et, dans sa dernière campagne, y aurait trouvé deux espèces d'oiseaux qu'on n'avait pas encore attrapées avant lui. C'est avec M. Rabot, l'un des auteurs de la traduction française du « Voyage de la Véga », de Nordenskjöld, que s'est effectuée sa dernière campagne, à l'aide d'un yacht frété de compte à demi avec notre compatriote, du moins, est-ce ce que j'ai pu lire dans le récit de ses découvertes, qu'il a fait pour le « Zoologist » de Londres, dans une brochure sur laquelle je lis son nom : Cooks. — Que votre journal, s'il passe à sa portée, lui communique mon bon souvenir ! Il lui rappellera en même temps un des gais épisodes de notre commune excursion et le bon lapon qui en fut le héros complaisant et satisfait.

F. Escard.

(*La suite prochainement*).

LE CONGRÈS DE BLOIS (*fin*) (1).

La deuxième excursion fut dirigée vers les châteaux du Vendômois. Après avoir visité l'église, on escalada les vieux remparts de l'ancien château-fort, puis on se réunit au Musée où se trouvent rassemblés tous les vestiges que l'on a retrouvés de l'ancienne grandeur de cette ville. Un déjeuner servi au Lycée, — un vieux, mais superbe bâtiment du xve siècle, fort intéressant — réconforta les excursionnistes, et un train spécial les conduisit à Montoire, dans la vallée du Loir, pour leur faire visiter le château de Lavardin, dans un site admirable. Enfin, le même train spécial se dirigea sur Troô, où se trouvent des habitations troglodytes assez nombreuses, pratiquées au sein d'une immense *tombelle* de 147 mètres de circonférence. On s'installa au sommet de la tombelle, les uns debout, les autres assis sur des bancs ou accroupis à l'orientale sur les gazons pour un lunch aussi copieux que gai.

La troisième et dernière excursion dura trois jours. On partit en voiture à 6 h. 1/2 du matin pour le château de Chaumont, appartenant au duc de Broglie et l'un des bijoux de la Renaissance. M. de Broglie avait exprimé le désir de recevoir en personne les excursionnistes. Mais, quoique prévenu à l'avance, il eut le mauvais goût de faire attendre les 200 membres de l'Association présents pendant plus de 3/4 d'heure, qu'il fût sorti de son lit, au risque de leur faire manquer le train.

On se rendit ensuite à Amboise, propriété du comte de Paris, propriété qui coûte sans rien rapporter. Après avoir gravi la grosse tour, accessible aux voitures jusqu'au sommet, grâce à l'aménagement d'une pente douce, on a pu examiner les délicatesses de sculpture de la chapelle, et on s'est dérobé par l'autre tour. Ici, les messieurs seuls étaient invités à contempler les bas-reliefs, conception d'une fantaisie sans limite, mais franchement et librement gaie. Les dames devaient baisser les yeux et cligner de l'œil, ce dont elles ne se sont point privées.

D'Amboise, qui est, en partie, l'œuvre de Char-

(1) Voir le dernier numéro.

5e Fût de l'île de Fer.

les VIII, on s'est rendu à Tours, de Tours à Mettray. Cette colonie pénitentiaire donne de sérieux résultats d'amélioration sociale. Les récidives y ont été réduites de 70 0/0 à 4 1/2 0/0. En un instant, tout le personnel s'est trouvé sous les armes, tambours et fanfares en tête, et a défilé devant les membres du congrès pour se rendre au champ de gymnastique.

Le lendemain, on a visité Loches. Loches a été une révélation pour tous. On ne s'attendait pas à trouver là un aussi immense château-fort, un château de plaisance, dû à Charles VII, une vieille église romane. C'est presque aussi important que la cité de Carcassonne.

En entrant à Tours, on s'est rendu à l'imprimerie Mame, qui occupe environ 1,000 ouvriers et ouvrières, et à la cité ouvrière qui a excité l'admiration des visiteurs par son extrême bonne tenue.

Le soir, réception à l'hôtel de ville et retraite aux flambeaux. Enfin, le dimanche, on est parti pour Chenonceaux. Ce vieux château renaissance, auquel, comme l'a fait remarquer M. Wilson, ne se rattachent que des souvenirs riants, appartient aujourd'hui à Mme Pelouze, veuve de l'illustre chimiste de ce nom. Mme Pelouze a le culte de son château, et elle le fait restaurer avec un sens artistique et historique parfait.

Le train est arrêté à la gare du château, où M. Wilson attendait en personne ses hôtes, avec la fanfare du pays. On s'est disposé en cortège, bannière en tête, pour pénétrer dans le château. M. Wilson et Mme Pelouze sa sœur ont fait les honneurs du palais eux-mêmes, avec cette cordialité et cette urbanité qui les caractérisent, en quelque sorte, en famille. Un dîner de 160 couverts a été préparé et installé dans la galerie de Diane de Poitiers et arrosé des vins les plus fins. Au dessert, M. Wilson a retracé lui-même l'historique du château et l'a terminé en rappelant que Paul Louis Courier était tourangeau, que sa fête avait été récemment célébrée à Chenonceaux et qu'il espérait bien qu'à Chenonceaux on ne perdrait jamais de vue la devise de ce délicat pamphlétaire : la liberté et le bon sens.

Il avait à ses côtés Madame Laussedat, madame Lunier et le Préfet d'Indre-et-Loire. Puis venaient le colonel Laussedat, Directeur du conservatoire des arts et métiers, M. Cornu, de l'Institut, et madame Cornu, M. Guinot, sénateur, président du conseil général d'Indre-et-Loire, maire d'Amboise.

Au discours de M. Wilson, M. Lunier a répondu, au nom de l'Association Française, par quelques paroles émues ; puis M. le Président du Conseil général a bu à la présence de l'Association en Touraine ; M. le Préfet a porté la santé de cette charmante enfant, dont toute la France sait le nom, de la petite Marguerite. Enfin, le colonel Laussedat a proposé de ne pas oublier les ancêtres et de porter la santé du grand-père.

M. Lacroix, chimiste, a offert à Mme Pelouze et à M. Wilson un dessin du château de Chenonceaux, tracé au crayon vitrifiable sur verre, première application faite d'un procédé nouveau, inconnu jusqu'alors.

Aussitôt sortis de table, les membres du Congrès ont parcouru le château, conduits par Mme Pelouze elle-même, qui en a fait les honneurs avec une grâce, exquise de simplicité. D'autres sont montés en bateau à vapeur et se sont promenés sur le Cher pour visiter le donjon de Montrichard,

On est reparti musique en tête pour la gare, et M. Wilson n'a pris congé de ses hôtes qu'à la portière du wagon. Ici il a été question de l'Algérie. M. Georges Renaud, délégué de la Société de Géographie d'Oran, a présenté à M. Wilson M. Tisserand, le seul algérien présent au Congrès. M. Tisserand a exprimé à M. Wilson l'espérance qu'il voudrait bien s'intéresser à son pays d'adoption, qui en est digne et qui a grand besoin de toutes les sympathies des Français qui peuvent quelque chose pour lui.

M. Wilson a répondu : « Je vous remercie, monsieur; je me suis toujours intéressé à votre colonie, et votre recommandation ne pourra qu'augmenter l'intérêt que je lui porte. »

Le coup de sifflet se fait entendre et l'on s'achemine vers le château de St-Aignan. Le soir, les uns rentraient à Blois après avoir dîné à Romorantin; les autres partaient pour des destinations diverses.

Ces assises scientifiques étaient définitivement closes.

X.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE (*Suite*) (1). — Le chêne-liége donne de 10 à 12 récoltes. Son âge moyen est de 100 années. Le liége est enlevé sur une hauteur de 2 à 3 mètres à partir du sol, les branches et les feuilles étant l'organe respiratoire de l'arbre. Un arbre produit, en moyenne, 6 kilogr. de liége brut; il faut 15 à 18 arbres pour un quintal. Il y a de 120 à 150 arbres par hectare (aménagé ou au moins non incendié). La récolte du liége donne lieu aux opérations suivantes. Il faut d'abord marquer, dans l'étendue de la forêt, les arbres à exploiter (en mai); puis, en juin et juillet, jusqu'au milieu d'août, récolter le liége sur l'arbre à l'aide d'incisions transversales et longitudinales (démasclage). Les plaques de liége sont débusquées par des Arabes qui vont les chercher en forêt pour les porter sur les sentiers muletiers, d'où elles sont transportées par les mulets arabes, soit aux dépôts installés sur les chemins carrossables, soit jusqu'à l'établissement du concessionnaire. Un mulet chargé de 1 quintal à 120 kil. de liége brut (maximum).

Le liége brut, rentré à l'établissement, est bouilli

(1) Voir le dernier numéro.

dans une chaudière et ensuite râclé à la main ou à la machine, puis emballé par balles de 65 à 70 kil., un mulet en portant deux. Le déchet est variable suivant les qualités.

1 quintal de liége brut donne de 55 à 78 kil. de liége marchand (emballé). Dans une récolte, on compte généralement le 1/3 de liége de belle qualité, valant de 100 à 110 fr. le quintal; les 3 ou 4/10 de 2e qualité, se vendant de 75 à 50 ou 45 fr. le quintal, et les 4 ou 3/10 de 3e qualité, se vendant jusqu'à 30 et même 45 fr. le quintal. Le liége brut vaut de 45 à 50 fr. le quintal.

Tous ces travaux forestiers sont exécutés par des indigènes, sous la surveillance de contre-maîtres et d'ouvriers européens. La forêt est la poule aux œufs d'or des indigènes qui vivent autour, maxime qu'il faudrait écrire dans les zaïouas à côté des versets du Coran. Les indigènes gagnent plus ou moins, suivant les concessions; l'ensemble de ce qui est laissé annuellement dans le pays par les exploitations forestières monte à 250,000 fr.

Les chênes-zène servent comme bois d'œuvre. On en fait des traverses pour galeries de mines, pour chemins de fer; on en fait du charbon. Leur exploitation ne se fait pas toujours avec la modération que nécessiteraient des arbres qui mettent une moyenne d'un siècle pour arriver à leur développement utilisable. Dans certaines concessions, où l'on tient avant tout à tirer de la forêt un produit maximum et immédiat, sans se soucier de l'avenir, on livre à des tâcherons, à des Italiens, le droit d'abattre ces magnifiques arbres comme ils l'entendent, sans contrôle permanent, et ceux-ci s'attaquent à des arbres de tout âge et de toute grosseur. On pourrait, il me semble, régler cette exploitation d'une manière plus économique. Pour ne citer qu'un exemple, la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée exploite en ce moment les chênes-zène de l'Edough pour en faire des traverses (entretien du réseau algérien). Un arbre d'environ un siècle en donne environ 10 à 12; le surplus de l'arbre généralement est abandonné en forêt. La Compagnie remplaçant annuellement 10 kilomètres de voie, et les traverses durant 8 ans, il lui faut par an 10,000 traverses.

Les traverses ne durent 8 ans en Algérie que parce qu'elles ne sont pas injectées. Ce serait une bonne économie de les injecter, car alors elles auraient une durée de 12 à 14 ans, et, par conséquent, il faudrait les renouveler moins souvent. Ajoutons que la Compagnie Bône-Guelma se fournit de traverses d'Europe; or, dans tout l'Edough, on n'a pu en trouver cette année que 8,000, soit environ 750 gros arbres. Les autres forêts de la chaîne en possèdent 4,000 à 4,600 au maximum, et déjà on s'en sert pour d'autres usages.

Donc, avec une exploitation comme celle qui existe actuellement dans 7 ans, tout le massif de Bône jusqu'au Cap de Fer sera épuisé en fait de gros arbres. Il est permis de supposer qu'après ce ne sera pas à 80 ans, ni même à 60 que l'on attendra avant de s'attaquer aux gros arbres. On prendra tout ce qui sera bon, tout ce qui pourra fournir 6, 5, 4, 2 traverses; puis, ensuite, on sera obligé d'aller ailleurs, au Thaya, aux Beni-Salah, et on finira par dégarnir aussi complétement ces régions. Je ne vois qu'un remède à ce danger, c'est l'intervention partout du service forestier et la restriction sévère de l'exploitation au minimum de ce que peut supporter la forêt. Le charbon, fait par des tâcherons, qui en échange doivent débroussailler, est produit par des souches d'arbres abattus ou des racines de myrtes, bruyères, lentisques, genévriers; le bois mort ne peut être employé après 2 ans sur le sol. On a cherché à fabriquer avec la broussaille même un charbon de bois poussiéreux, que l'on expédierait pour amalgamer avec de la tourbe, produit analogue aux briques de charbon de terre. Le charbonnage, quand il ne détruit pas les arbres utiles dans les forêts, n'est pas dangereux; mais il faut une surveillance pour éviter les incendies; de fin mai à octobre, toutes les charbonnières doivent être éteintes. Le tannin, détruisant les arbres sur lesquels on le recueille, ne doit être extrait que d'arbres désignés et condamnés par avance. De là la nécessité d'un contrôle forestier sévère; autrement, le prix de vente du tannin étant très tentant, l'adjudicataire pousse toujours à l'exploitation maximum et au gain immédiat. Il y a ensuite l'exploitation des racines de bruyères pour pipes, la fabrication des cannes; ces petites industries seraient utiles, si elles ne s'attaquaient qu'aux myrtes, aux genévriers et aux lentisques, et si on brûlait toujours les broussailles produites.

(*La suite prochainement.*) P.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

M. Johnston sur le Kilimandjaro. — M. H.-H. Johnston vient d'écrire d'Ouvoura, dans le Chagga, par 1,600 mètres d'altitude. « Depuis une semaine environ, je suis établi sur le Kilimandjaro, campé dans un des sites les plus agréables du monde. Au-dessus de moi s'élève, dans l'azur profond du ciel, la cime neigeuse du Kibo; autour de moi sont de vertes collines et des ravins boisés, dans les profondeurs desquels des cascades bondissent de roc en roc et rafraîchissent le feuillage de fougères luxuriantes. Devant moi s'étend une vaste plaine bleuâtre, « le vaste monde, » comme dit fièrement mon hôte, le chef Mandara; au sud, ma vue n'est borné que par l'horizon lointain. Perché, comme je le suis ici, sur l'épaulement d'un grand éperon de la montagne, il me semble que je suis au niveau du vol des vautours qui s'élèvent péniblement plus haut et qui se balancent et tournent en cercle au-dessus des abîmes terribles qui sont à mes pieds. » Voici le côté brillant de ma position : beau paysage, bon climat, des serviteurs fidèles et des études à mon goût. Le coté sombre est d'être soumis aux caprices d'un tyran africain, dont la faveur me sert aujourd'hui, mais qui peut, d'un instant à l'autre, changer de dispositions et renverser tous mes châteaux en Espagne. Beaucoup de gens me diront: « Mais pourquoi vous êtes vous mis en son pouvoir? Pourquoi ne pas aller dans quelque partie de la montagne, où le pays est inhabité et où vous auriez toute la liberté de poursuivre vos investigations? » A cela je répondrai qu'aucune partie habitable du Kilimandjaro n'est sans propriétaire. Il peut paraître très agréable d'aller vivre dans une forêt vierge, à 3,000 mètres au-dessus de la mer et de se nourrir de ramiers et de poules de Guinée; mais c'est impraticable. Quand vous avez une trentaine d'hommes vigoureux à nourrir, ils protestent contre la maigre chair que fournit la forêt; aussi faut-il dresser son campement assez près d'un village

indigène, pour qu'il soit facile de se procurer des vivres. En outre, il est impossible à ces natifs des pays chauds de la côte de supporter le froid rigoureux des nuits à 3,000 mètres de hauteur. Par conséquent, une altitude inférieure est préférable comme station centrale. Enfin, en me rendant chez Mandara, je n'ai affaire qu'à un tyran; dans les districts de Taveta et des Masaï, leur nombre est légion; il faut que chaque petit chef ait son présent; ils sont désunis dans leurs relations d'amitié et unis dans leurs inimitiés. Mandara a un grand respect pour sir John Kirk et m'a traité beaucoup mieux que mes prédécesseurs, uniquement parce que je suis arrivé chez lui avec deux formidables lettres de recommandation du consul, l'une en souahéli, l'autre en arabe. Espérons donc qu'il me laissera courir en paix les montagnes, tirer et écorcher mes oiseaux et mes mammifères, faire mes collections d'insectes, presser mes plantes et peindre mes tableaux.

Expédition Becker sur le Haut-Kongo. — Une nouvelle expédition de l'Association Africaine Internationale a dû partir, vers la mi-octobre, pour Zanzibar; elle est commandée par le lieutenant Becker, qui a déjà été à Karéma et qui aura sous ses ordres quatre autres officiers belges, MM. Durutte, Dubois, Dhanis et Mollem. Après avoir complété leur caravane, que prépare en ce moment, à Zanzibar, M. Cambier, les voyageurs se dirigeront, par Mpouapoua et Tabora, vers Karéma. Dès qu'ils y seront arrivés, M. le capitaine Storms, chef de la station, reprendra le chemin de l'Europe. Laissant alors un ou deux de ses adjoints à Karéma, M. Becker passera sur la rive occidentale du Tanganyika, à la station de Mompara, dont un autre adjoint prendra la direction; puis il s'avancera vers le Kongo, à travers le Manyéma, en suivant plus ou moins la route parcourue par Livingstone, Cameron et Stanley, jusqu'à Nyangoué, le grand centre commercial arabe, que gouverne le cheik Tippo-Tippo. Une nouvelle station sera établie dans ces parages, et la grande chaîne de stations hospitalières à travers l'Afrique, préconisée par la conférence de Bruxelles, en 1876, sera bien près d'être complétée. Il ne restera plus qu'à relier la station de Nyangoué

Modèle des voitures de l'Association Internationale Africaine.

avec celle des Chutes de Stanley, établie au mois de décembre dernier. L'expédition emporte avec elle deux petites voitures (fig. ci-jointe), analogues à celles qui ont déjà rendu de si grands services au Sénégal, lors de la construction du chemin de fer de Bakel à Bafoulabé. Ce sont des véhicules, à la fois voiture et canot, étanches et flottables. Chacune d'elles peut transporter une tonne (1,000 kilogr.), et il suffit de huit à dix hommes pour les traîner. La charge d'un porteur de caravane étant de 30 kilogr., il en faut ordinairement de trente-cinq à quarante pour transporter une tonne, sans compter la nourriture nécessaire pour le voyage. Si ces voitures rendent, sur le chemin de Zanzibar à Karéma, les services qu'on attend d'elles, il en résultera une grande économie pour les expéditions.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

De Paris a Sofia. — On nous écrit de Belgrade :

J'ai l'honneur de vous annoncer l'expédition de dix volumes de la Statistique de Serbie, excepté le premier, déjà épuisé. J'y ai ajouté un opuscule en langue russe sur l'ethnographie de la Serbie, prenant pour base le recensement de la population, exécuté en 1866, et un recueil statistique sur les contrées serbes, publié en 1875.

Est-ce que vous allez entreprendre une excursion jusqu'au Balkhan? Je tâcherai de vous en détourner encore pendant une année révolue; car, d'ici là, la section Nich-Tzaribrod devant être livrée aussi à la circulation, vous pourriez facilement visiter, non seulement Belgrade, mais encore Sofia, Philippopoli, voire même Constantinople.

On vient ici de Paris par Strasbourg, Stuttgart, Munich, Vienne, Pest, Neusatz et Semlin. Par le chemin de fer, on met 50 heures.

Vladimir Yakchitch.

Les Abénakis et les Micmacs. — Il existe dans l'Etat du Maine, dans le nouveau Brunswick, dans une partie du Canada et de la Nouvelle-Ecosse et à l'île du Cap-Breton, un certain nombre de restes épars de la grande tribu des Abénakis et de celles des Micmacs et des Mélicètes. Ces Indiens, entièrement civilisés, vivent dans des villages, qui diffèrent à peine de ceux des blancs; ils ont conservé leur langue, les caractères physiques de la race, ses goûts et ses aptitudes spéciales. Ils passent l'été en pêche ou en chasse.

Voici les principaux points qu'ils habitent : un village de Penobscot, sur une île de la rivière du même nom, à peu de distance en amont d'Oldtown (Etat du Maine); un village des Passamaquaddy, aux lacs Schoodic, frontière de l'Etat du Maine; un village à Sybock ou Plaisant-Point, à 5 milles d'Eastport, dans la baie de Passamaquoddy, qui, comme ceux des missions de Saint-François-de-Sales et de Saint-Joseph, sur la frontière du Canada et du Nouveau-Brunswick, appartient à la tribu des Etchemins; sur les rivières Saint-John et Sainte-Croix, et particulièrement à Tobique, près de la grande chute, se trouvent les Melicètes. Dans la Nouvelle-

Ecosse existent les réserves de Penhook-Lake, près de Liverpool, où habitent des Micmacs, que nous retrouvons dans l'île du Cap-Breton (réserve de Chapel-Island et village de Bedèque, sur le Bras-d'Or) et dans le Canada oriental (rivière de Miramichi et baie des Chaleurs). Ils ont une très importante *reservation* à Mission-point, en face de Campbell-town.

Les Sakalaves et les Tonkinois. — On nous écrit de Madagascar:

Que cette question de Madagascar est donc mal connue en France! J'ai vu dans un des numéros de la Revue quelques mots sur les Sakalaves, qui ne sont pas très exacts. En faveur de la vérité, excuser ma franchise.

Les Sakalaves ne sont pas du tout des descendants d'esclaves, affranchis jadis par nous, mais bien une des premières tribus aborigènes de l'île. Jusqu'au commencement de ce siècle, ils ont tenu sous leur dépendance, sous leur suzeraineté, la tribu des Hovas, qui, à cette époque, conduite par Radama Ier, a commencé la conquête de l'île et a établi sa domination sur les autres tribus de la grande île.

Curieux rapprochement! eu égard au rôle que la France est appelée à remplir dans ces diverses contrées, l'empereur d'Annam Gia-long consommait en 1800 l'annexion du Tonkin à l'Annam. Or, le Tonkin avait été, auparavant lui aussi, le suzerain de l'Annam, comme les Sakalaves avaient été maîtres des Hovas. Gia-Long et Radama accomplissaient donc au commencement de ce siècle deux actes, qui, 80 ans après, devaient précisément obliger la France à intervenir en faveur des peuples opprimés. Mais je vous développerai cela dans un prochain article. X.

L'avenir de Panama. — Le tableau qui suit fera comprendre à nos lecteurs l'immense économie de temps que la nouvelle voie fera réaliser aux bâtiments qui se rendent dans le Pacifique et qui, jusqu'à présent, sont obligés de passer par le cap Horn pour remonter ensuite le long du littoral.

La différence de chemin à parcourir par les bâtiments qui traverseront l'isthme est, en lieues marines, de:

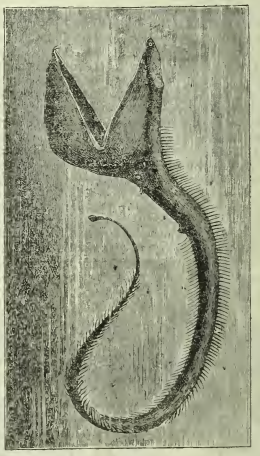
Londres... Liverpool.. Le Havre..	à San Francisco	2.800
Londres... Le Havre..	à Sidney	1.760
Bordeaux à Valparaiso		1.120
Londres... Le Havre.. Bordeaux..	aux îles Sandwich	2.240
New-York.	à Valparaiso	2.160
	au Callao	2.640
	à Guayaquil	3.080
	à San-Francisco	2.760
	à Van Couver	3.840

Il est évident que, comme la première chose que le consommateur exige du producteur est une expédition rapide, la plus grande partie du trafic se fera par le canal; la progression constante que nous constatons dans la marche du trafic à Suez s'établira même à Panama, et, si nous acceptons comme point de départ le chiffre de 6 millions de tonnes, nous sommes convaincu qu'il sera largement dépassé (1).

Romains et Français en Tunisie. — On nous écrit de Kesséra:

Quoique le pays soit dans la plus grande tranquillité, demain nous partons pour faire une tournée vers *Gafsa* (ville autrefois assez importante, et qui fut enlevée par surprise en 149 avant Jésus-Christ par Marius... *Ses trois dernières* étapes nous apprennent que les *Romains* avaient en *ce temps là* de puissantes poitrines...) Ensuite nous prendrons la direction de *Tébessa*, *du Kef*, *de Tebourssouk*, *de Testour*, *de Médjet-El*, d'où nous prendrons la route de *Kairouan* pour revenir à la *Kesséra*.

L'expédition du Talisman. — Nous avons parlé



Eurypharyx pelecanoides.

ici à diverses reprises de l'expédition du *Talisman*. Parmi les nouvelles découvertes de zoologie sous-

(1) Ceci était écrit avant la décision prise et la convention passée avec le Nicaragua par le Gouvernement Américain à l'effet de construire un second canal lui appartenant en propre. Ceci réduira certainement le chiffre de 6 millions de tonnes au moins à 3 millions. G. R.

marine effectuées par cette mission, on doit citer : les *Aristeus*, crustacés des grandes profondeurs, d'un rouge écarlate; les *Peneus*, les *Pandales*, trouvés sur les côtes du Maroc.

On rapportait jusqu'à mille poissons dans un seul coup de filet. Ces poissons des grandes profondeurs sont généralement caractérisés par une tête et une bouche énormes, tandis que la queue longue et filiforme ne peut plus servir de rame natatoire, comme chez l'*Eurypharynx pelecanoïdes*, pris à 2,500 mètres (Voir la gravure ci-jointe), comme chez le *Macrurus Gigas*, pêché à plus de 4,000 mètres, ou chez le *Macrurus globiceps*, dont la tête est encore plus développée et semblable à un ballon.

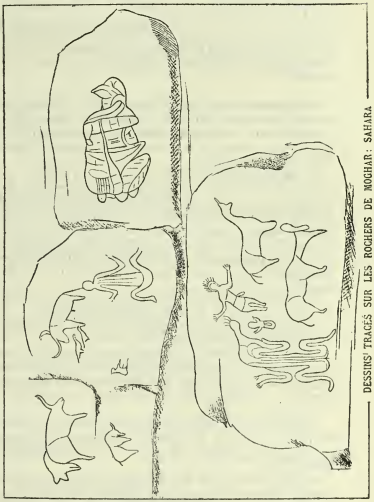
Les dessins des roches de Tyout et de Moghar (1). — Lors des dernières expéditions militaires qui ont eu lieu dans le Sahara, le général Colonieu a fait relever avec soin les dessins gravés sur les rochers, dont on a constaté l'existence à Tyout et à Moghar.

A Tyout, ils sont gravés sur le grès rouge ou vosgien, et, à Moghar, sur un calcaire dur, compact, un

DESSINS TRACÉS SUR LES ROCHERS DE TYOUT SAHARA

grès qui serait une espèce de travertin, affleurant le sol en couches horizontales dans une grande partie du Sahara oranais.

A Moghar, les dessins sont plus compliqués; on a cherché à y rendre les idées par des procédés plus savants; à la simplicité de la ligne, à la naïveté des poses qui existent à Tyout, on a ajouté, à Moghar, des attitudes académiques difficiles à rendre et qui peuvent servir à traduire quelque coutume ou quelque cérémonie en usage parmi les peuples qui habitaient alors cette région. Le costume est également plus compliqué à Moghar; les ornements de la tête rappellent ceux des Indiens, et le costume de la femme est composé d'un corsage, d'une petite jupe attachée par une ceinture à bouts flottants. Tout cela est très décent et fort élégant pour l'époque. L'enfant qui est à côté est emmailloté. La grande figure accroupie est un homme vu de face, qui a l'air de porter sa femme sur ses épaules. A droite de ce groupe est une girafe



DESSINS TRACÉS SUR LES ROCHERS DE MOGHAR. SAHARA

ou une grande antilope. Dans la composition au-dessus, on distingue un personnage isolé et accroupi, vu de face, les bras croisés, dans l'attitude de la prière ou de l'étonnement. Les animaux qui figurent dans les dessins de Moghar sont des bœufs et des perdrix. Le petit quadrupède assis sur son derrière doit être une gerboise, très commune dans ces parages.

Dans les dessins de Tyout, on distingue fort bien l'éléphant, disparu depuis longtemps de ces régions, et l'on n'y voit ni cheval ni chameau, qui ne devaient pas avoir encore été importés dans cette région du Sahara.

(1) Communication faite à la Société de géographie de Toulouse.

BIBLIOGRAPHIE.

Des justices seigneuriales parlementaires. Une seigneurie coloniale, par L. de Feissal, 1 vol. in-18°, Paris, Marpon et Flammarion, 1882.

Voici un livre de polémique. Nous n'avons pas l'habitude de parler ici des publications de ce genre. Toutefois nous devons recommander la lecture de cet opuscule à ceux qui désirent connaître les mœurs politiques et l'état moral de notre colonie de la Martinique. Ils y verront quelle énorme, quelle irréparable faute ont commise nos hommes politiques de 1848 en étendant le suffrage universel aux populations noires des Antilles, qui ne sont françaises que de nom, qui ne se prétendent républicaines que pour mieux écraser les Européens, et notamment les colons français si peu nombreux. Cependant, si quelqu'un représente la civilisation aux Antilles, ce ne sont certes pas les noirs. C'est ainsi que nous compromettons l'existence et l'avenir de nos colonies par une détestable politique, une politique de non-sens et de sentimentalisme, habilement exploitée par les intéressés.

Nouvelle carte du département d'Oran, au 800,000e, par M. Langlois, en 4 feuilles, Oran, 1884.

Cette carte comprend 4 feuilles, qui peuvent être réunies ou séparées à volonté. Ces quatre parties bien distinctes sont :

1° La planimétrie, qui comprend la position de toutes les localités. Le relief n'y est pas indiqué autrement que par les noms des montagnes, accompagnés de cotes correspondantes. M. Langlois, en procédant ainsi, a éludé la seule difficulté que pût présenter l'établissement d'une semblable carte ; car, faire de la planimétrie est une ânerie, avec les nombreux documents que l'on possède aujourd'hui à cet égard ;

2° L'administration, divisions militaires, judiciaires, communes mixtes, douars communs ;

3° Les voies de communication, tracés de chemins de fer, distances et stations, etc.

4° La colonisation. Ici se trouvent indiqués tous les détails des terrains de culture, des forêts, des terrains à alfa, etc., par des teintes et des annotations.

L'hygiène des Européens dans les pays intertropicaux, par le Dr Nielly, professeur à l'École de médecine navale de Brest, 1 vol. in-8°, Delahaye, Paris.

Ce livre est fait sur des données authentiques, positives, que ne devront pas négliger de lire avec attention tous ceux qu'une obligation de voyage ou de séjour conduiront dans quelqu'une des colonies intertropicales. Nous y avons constaté que la période salubre d'habitation aux îles Bourbon et Maurice a malheureusement cessé, et que des études, des travaux considérables de reboisement, d'atterissement, y deviennent de jour en jour plus nécessaires. Les détails sur Madagascar accusent beaucoup de paludisme dans les contrées basses, mais la certitude d'une innocuité parfaite si l'on gagne les hauteurs. A Mayotte, l'une de nos possessions, c'est encore le déboisement qui a favorisé le paludisme et rétréci la surface d'occupation salutaire. En Cochinchine, nous mourons beaucoup moins de la dysenterie, mais encore beaucoup trop. Ici, d'ailleurs, les chiffres d'inaclimatement ne peuvent être pris à la lettre, parce que des circonstances d'épidémies telluriques, variolíques et cholériques ont grossi les tables de mortalité. Par compensation heureuse, « on meurt peu au Tonkin, dit M. Nielly ; nous y sommes loin des chiffres de mortalité du Sénégal, des Guyanes et des Antilles ». Mais toujours ce judicieux hygiéniste conseille la recherche et l'occupation des altitudes.

Dr Em. Bégin.

Essai de géographie médicale de Nosi-Bé, *près de la côte nord-ouest de Madagascar* (avec cartes) ; par le Dr R. Deblenne, médecin de la marine. Paris, imp., A. Parent, in-8° de 300 pages.

Malgré plus de soixante écrits imprimés, dans lesquels il est question de cette nouvelle colonie française, elle nous demeurait presque inconnue, quand M. le Dr Deblenne en fit le sujet d'une thèse, dans laquelle il prit soin de rassembler, à tous les points de vue de l'acclimatation, de l'hygiène, des relations commerciales, de la culture et de l'épidémiologie, le plus de documents possibles. Son travail, fort important, devient un indispensable *vade mecum* que nous recommandons à quiconque abordera et surtout à quiconque habitera ces lointains parages.

Vocabulaire Magyar-Français des principaux termes de géographie et de topographie, etc., par le général Parmentier, 1 broch. in-8°, 1883. Paris.

M. le général Parmentier poursuit son œuvre d'érudition avec la patience et la tenacité qui le caractérisent. Ici, il devait se heurter à des difficultés qu'il n'avait pas rencontrées dans la rédaction de ses précédents vocabulaires. En effet, le magyar, n'étant pas une langue aryenne, ne possède aucune des racines communes à ces langues. Le hongrois est une langue ouralo-altaïque et parente, à ce titre, du *samoyède*, du *finnois*, du *turk*, du *tongouse*, du *mongol*. Il se rapproche surtout du *vogoul* et de l'*ostiak*, avec lesquels il forme le groupe *ougrien* des langues finnoises.

Naturgeschichte des Menschen, von Friedrich von Hellwald, in-8°, Stuttgart, Spemann, 1884.

Voici un ouvrage d'ethnographie des plus complets et des plus soignés, orné de nombreuses et de belles gravures, au milieu d'un texte extrêmement compact. La publication n'est pas terminée. Elle comprend jusqu'ici les peuples de l'Amérique, de l'Afrique, de l'Asie. Il reste à paraître ce qui se rapporte aux peuples de l'Océanie et aux peuples de l'Europe. C'est une publication fort complète au point de vue de la langue des mœurs, de la religion, des vêtements, etc. C'est un véritable traité d'ethnographie.

Conférences géographiques. — M. Georges Renaud continue sa campagne en faveur d'une action énergique à Madagascar. Il a fait une brillante conférence à Bordeaux devant un millier d'auditeurs, avec des projections à la lumière électrique. Il fera la même conférence pendant les vacances du jour de l'an à Boulogne-sur-Mer, au Hâvre, à Lisieux et à Deuil.

Malgré cela, le 14 décembre, il parlait à Bondy sur l'*influence des préjugés féminins*, sur le *développement de nos idées coloniales*, et le 22, il inaugurait les Cours commerciaux du XVIe arrondissement, où il professa la géographie, par une conférence sur le *tour de France*, avec projections à la lumière oxyhydrique. M. Marmottan, maire du XVIe arrondissement, présidait la séance.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DE LA

NEUVIÈME ANNÉE DE LA REVUE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE

N° 99 (Janvier 1884) . . . . . page 1

G. R. — L'année 1884.
Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
R. Allain. — L'Armée coloniale de la France.
Escard. — Le port de Martigues (*fin*).
Georges Renaud. — Réforme de l'Enseignement géographique (*fin*).
Charles Grad. — Tranports et voies de communication de l'Alsace (*fin*).
X. (Fèvre). — Divisions administratives de la Cochinchine française (*fin*).

Courrier de l'intérieur :
Algérie. — J. Tissot. Variations du climat de l'Algérie ; Dénudation du sol; Eaux artésiennes.

Nouvelles géographiques :
Société africaine italienne; Le marquis de Rays en police correctionnelle ; Perte du Soudan par l'Egypte ; L'Enfida ; Les Indiens Chiriguanes ; Mines d'or de la Guyane ; Société de colonisation de Brest ; Examens du Ministère des Affaires étrangères; Situation économique de la Roumanie; Câble télégraphique du Tonkin ; Création d'une école de géographie ; Nouvelles de la Réunion et de Madagascar; Terminologie des communes de la Loire-Inférieure ; La Géographie aux Sociétés savantes ; Situation du Tonkin ; le Commerce de la France en 1883 ; Le Commerce anglais en 1883.

Bulletin des Explorations :
Mission Coudreau en Guyane.

N° 100 (Février 1884) . . . . . page 25

Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
X. — Triangulation de Java et de Sumatra.
Henri Froidevaux. — Les Voyages du Dr Crevaux (*Suite*).
Emile Bujac. — La Guerre de 1884.
G. du Laurens. — Voyage de M. Lessar à Séraks.
Werner Munzinger. — La Langue du Tigré.

Courrier de l'intérieur :
Algérie. — Paul Tisserand. — La Mosquée d'El-Abiod.
Camille Sabatier. — Le Commerce du Sud.

Nouvelles géographiques :
Le Tunnel de Canfranc ; Observations météorologiques à Paris ; Production des vins en France en 1883.

Bulletin des Explorations :
Nouvelles de M. Révoil ; MM. Giraud et Duval à Dar-er-Salam ; Mort de Bonnat.

Nécrologie :
Richard Cortambert ; Pierre Sacconi ; Panajotti ; James Stewart.

Cartes :
Java, Sumatra.

N° 101 (Mars 1884) . . . . . page 41

Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
X. — Le prince Roland Bonaparte aux Açores et en Laponie.
Camille Flammarion, Milloz. — Eruption du Krakatoa en 1883 et en 1680 (avec trois cartes hors texte).
G. R. — Le Muséum d'histoire naturelle.
Dr Portengen. — Le *Varna* et l'Expédition hollandaise.
Carlowitz. — Conférences sur Madagascar, par M. Georges Renaud.

Courrier de l'intérieur :
Algérie. — Camille Sabatier. — Le Commerce du Sud (*fin*).
De Foulques. — Progrès de l'Algérie.

Nouvelles géographiques :
Mort du Dr Behm ; M. du Laurens à la Guyane ; Les Vins en Italie en 1883 ; Les Cidres en France en 1883 ; Nouvelles voies ferrées ; M. Courcelle-Seneuil fils à Terre-Neuve ; Le Canal de Saint-Pétersbourg à Kronstadt ; Port de Vindau en Russie ; Commerce de l'Italie en 1883.

Bulletin des Explorations :
Le comte Antonelli à Rome ; Nouvelle expédition Capelle et Ivens ; Le mariage et le départ du Dr Holub ; Expéditions russes en Chine et au Tibet ; M. Brémond chez Ménélik ; Le bateau des missionnaires d'Ou-djidji ; M. Richard et le Singe anthropoïde ; Missionnaires de Blantyre.

Cartes :
La Côte de Bantam à Java, avant et après l'éruption ; Le Krakatoa, avant et après l'éruption ; État actuel du détroit de la Sonde.

N° 102 (Avril 1884) . . . . . page 57

Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
Vezu. — L'Eruption du Krakatoa en 1680.
X. — Documents relatifs à l'éruption de 1883.
Afrigus. — Nouvelles de la mission Brazza.

Courriers de l'intérieur :
Algérie. — Camille Sabatier. La femme kabile.
Andorre. — Cayrol. Conflit entre la France et l'évêque d'Urgell.

Courrier de l'extérieur :
Panama. — Y. Situation des travaux du percement.

Nouvelles géographiques :
Club Alpin du Roussillon ; Statue de Dupleix ; Tonkin et Madagascar ; Enseignement géographique ; Le Rendement des impôts en 1883 ; La Camargue.

Bulletin des Explorations :
M. Christol et les Pachydermes du Lessouto ; Les explorations du Kongo ; MM. Johnston et Chavanne au Kongo.

Cartes :
Le Delta du Ton-Kin ; Le Kongo Inférieur.

N° 103 (Mai 1884) . . . . . page 73

Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
Ambrosus. — Les fouilles des îles Santa-Barbara (Californie) (avec une carte hors texte).

Courriers de l'intérieur :
Algérie. — Camille Sabatier. La femme et la fille Kabiles (*fin*) (avec une gravure)
Andorre. — Cayrol. Conflit entre la France et l'évêque d'Urgell. Position de la question.

Courriers de l'extérieur :
Japon. — Toussaint. Théâtres, acteurs et actrices (avec une gravure).
Brésil. — Production et consommation du café ; Désobstruction des fleuves San-Francisco et Juguarão ; Immigration ; Voies ferrées ; Salubrité de Rio de Janeiro.

Nouvelles géographiques :
Production du papier ; Production de l'alcool en 1883 ; Exposition et Congrès de Toulouse ; Exposition et Congrès géographiques d'Oran en 1885.

Bulletin des Explorations :
Où en est Stanley ; Rogozinski à Bakoundou ; Le Voyage de Layden chez les Achantis ; Expédition des Monts Soléïmann et du Béloutchistan ; Joseph Menges se rend à Kassala.

Cartes :
Esquisse de l'emplacement des anciens remparts et des anciennes sépultures de la Côte Sud-Ouest de Californie et des îles Santa Barbara (hors texte).

Gravures :
Manière de puiser de l'eau dans le Sud Algérien ; Marchand Japonais.

N° 104 (Juin 1884) . . . . . page 89

Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
Barthélemy-Saint-Hilaire } — L'Algérie et le Parlement.
Charles Boysset }
Legrieux. — Conseils à mon fils Ivo (Les Slaves d'Autriche).
Africus. — Le voyageur Barth, précurseur des explorateurs de l'Afrique moderne.
X. — Le percement de l'isthme de Corinthe (avec une carte hors texte).

Courriers de l'intérieur :
Andorre. — Cayrol. Des rapports à établir entre l'Andorre et la France (*suite et fin*).
Algérie. — Ardouin du Mazet. Défectuosités de la frontière commune de l'Algérie et du Maroc.

Courrier de l'extérieur :
Brésil. — Voie ferrée de Madeira. Navigation de l'Amazone ; Colonisation allemande (avec deux cartes dans le texte).

Bulletin des Explorations :
Missions Humblot et Nicolle ; Coudreau sur le Haut-Amazone (avec un croquis dans le texte) ; Mission Roland Bonaparte en Laponie ; Mme Burnaby au Piz Rozog ; Expédition Lista en Patagonie ; Nouvelle expédition Nordenskiöld ; Explorations arctiques ; Voyage sur la côte Nord-Ouest de Bornéo.

Nouvelles géographiques :
Eaux Artésiennes dans la République Argentine ; L'année budgétaire en Italie.

Nécrologie :
Le professeur Arnold Guyot (avec un portrait).
Cartes :
Canal de Corinthe (hors texte en deux couleurs); le Brésil; les environs de Rio de Janeiro. Du Pacifique à l'Atlantique par l'Amazone (dans le texte).
Gravure : Portrait d'Arnold Guyot.

N° 105 (Juillet 1884) . . . . . page 105
Georges Penaud. — La France à l'extérieur.
Étienne
Le général Ferron } — Encore la Colonisation Algérienne.
X. — Le percement de l'isthme de Corinthe.
Rodozinski. — Expédition aux cataractes du Moungo.
Pinabel. — Fuite des missionnaires du Laos (Ton-Kin).
Magnier et Faure. — Explorations au Midi du Zambési (avec une carte hors texte).
Courrier de l'intérieur :
Algérie. — Jules Panariello. — Le Port de la Calle.
Pomel et Pouyanne. Terrains quaternaires des départements d'Alger et d'Oran.
Courrier de l'extérieur :
Madagascar. — X. Situation de Tamatave.
Nouvelles géographiques :
Assinie et Grand Bassam rattachés au Gabon; Chemin de fer allant de Zengg, sur l'Adriatique, à Otosac et Bihacs (Bosnie); Population civile et militaire des Villes hongroises; Publications du Dépôt de la Guerre: Société historique algérienne; Cartographie en relief; Les Anglais et les Français au Détroit de Bab-el-Mandeb; La première colonie allemande, Angra-Pequeña (avec une carte dans le texte).
Bibliographie :
Tablou General indicand Comercial Romaniei; Il Giurista pratica; Ægidus Tschudy's Schweizerkarte ; France géologique (Levasseur); Carte des environs de Toulouse (Prunossier); Géographie médicale (Bonnin); Annuaire parisien; La France illustrée (Malte-Brun); Planisphère des croyances religieuses et des missions chrétiennes; Carte murale de la France (Barbier).
Variétés :
Mosseu Roux. — Vive Banyuls! (poésie en langue catalane).
Cartes :
Le Zambési (en deux couleurs, hors texte); Côte S. O. de l'Afrique (dans le texte).
Gravures :
Banyuls sur Mer et les Albères; Laboratoire zoologique de Banyuls sur mer.

N°s 106 et 107 (Août-Septembre 1884) . . . . . page 121
Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
A. Treille. — Encore l'Algérie devant le Parlement.
Charles Siegmeth. — Les Karpates du Nord-Est.
Georges Duloup. — Salgon en 1884 (accompagné du grand panorama hors texte du capitaine Favre).
Africus. — Le Voyageur Barth, précurseur des explorateurs de l'Afrique moderne (*fin*).
Camille Renaux. — La Vallée de la Loue.
Le R. P. Le Roy. — Dans l'Oukami (avec deux gravures dans le texte).
Bernard. — Chambord et Blois.
X. — Le Congrès géographique au Pic du Midi.
Dr Cauvin. — Excursion au Taï-Chann et au tombeau de Confucius.
Abel Lemercier. — La Géographie au Salon de 1884.
Courriers de l'intérieur :
Toulouse. — Asiaticus. Les Indes Néerlandaises à l'Exposition de géographie.
Algérie. — Pomel et Pouyanne. Terrains quaternaires des départements d'Alger et d'Oran (*fin*).
Tunisie — P. Kauffer. Le sucre allemand et le sucre français en Tunisie.
Courriers de l'extérieur :
Madagascar. — Dr Deblenne. Routes conduisant du littoral à Tananarive.
Ton-Kin. — Dr Bourru. Caractère du climat.
Roumanie. — X. Les routes, le budget et les douanes.
Nouvelles géographiques :
Patins à neige des Lapons; M. Renaud et Madagascar; Congrès de géographie de Toulouse; Unification des monnaies; Superficie de l'Espagne; la Nouvelle Zélande.
Bulletin des Explorations :
Expédition Gruely au Pôle Nord; Stanley en Europe; Nouvelle expédition belge au Kongo; M. Aymonier au Cambodge; Perjévalski au Thibet; M. Regel à Merv.
C. F. **Bibliographie.**
Gravures :
Panorama hors texte de Saïgon (par le capitaine Favre); Porte de village dans l'Oukami; Le retour de la chasse dans le Zanguebar.

N° 108 (Octobre 1884) . . . . . page 153
Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
Escard. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie.
G. R. — Nouvelle méthode de représentation statistique (avec une carte hors texte).
Camille Renaux. — La Vallée de la Loue (*suite*).
Fradin de Bellabre. — Esquisse ethnographique et historique de l'Afghanistan.
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — La propriété en Algérie et l'acte Torrens.
Tunisie. — Expédition du général Boulanger.
Courrier de l'extérieur :
Madagascar. — Situation des opérations. Itinéraires.
Bulletin des Explorations :
M. Brémont chez Méneliks; Voyage Méchin au travers de l'Asie; Les Allemands sur le Xingù et dans le Diamantino; Mission Coudreau; le Commandant Foote au Nyassa.
Carte :
Répartition de l'accroissement de la population du département de la Seine.
Gravure :
Manière de s'asseoir des soldats dans le désert.

N° 109 (Novembre 1884) . . . . page 169
Georges Renaud. — La France à l'extérieur (avec une gravure, une carte dans le texte et une carte hors texte).
Escard. — Le prince Bonaparte en Laponie (*suite*).
Dr Cauvin. — Excursion au Taï-Chann et au tombeau de Confucius (*suite*).
X. — Le Congrès de Blois.
G. R. — La mission de M. Beau de Saint-Pol Lias.
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — I. Demarght, Tisserand. Les sources de pétrole. — — II. P. Des bois et des broussailles en Algérie.
Tunisie. — J. M. Le budget tunisien pour 1884-1885.
Courriers de l'extérieur :
Madagascar (*fin*). — Inefficacité des opérations actuelles. Itinéraire de Majounga à Tananarive (avec une carte dans le texte).
Haut-Tonkin. — Exploration de la Rivière Noire.
Bulletin des explorations :
Nouvelles de M. Bloyet; Missionnaires de Quilimane.
Erratum.
Nouvelles géographiques :
Cartes topographiques militaires (Ch. Alexis); Administration des Indes néerlandaises (O.).
Cartes :
Stanley-Pool et Côte de l'Afrique Occidentale (dans le texte); Région entre le Sénégal, le Niger et le Sierra Leone (hors texte).
Gravure :
Bateau à vapeur du Kongo.

N° 110 (Décembre 1884) . . . . page 185
Georges Renaud. — La France à l'extérieur.
Pietri. — Le pays de Kita (avec une carte hors texte).
Camille Renaux. — La Vallée de la Loue (*suite*).
Paul Soleillet. — Itinéraire vers Ankober.
Escard. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*suite*).
G. R. Le Congrès de Blois (*fin*).
Courrier de l'intérieur :
Algérie. — P. L'exploitation des forêts. Le chêne-liège et le chêne-zéne.
Bulletin des Explorations :
M. Johnston sur le Kilimandjaro; Expédition Becker sur le Haut-Kongo (avec gravure).
Nouvelles géographiques :
De Paris à Sofia (V. Yarchitch); Les Abénakis et les Micmacs; Les Sakalaves et les Tonkinois; L'avenir de Panama; Romains et Français en Tunisie; Chemins de fer du Sénégal; L'expédition du Talisman (avec une gravure); Les dessins des roches de Tyout et de Moghar (avec deux gravures).
Conférences géographiques.
Gravures :
Modèle de voiture de l'Association Africaine ; Eurypharynx pelecanoides ; Dessins tracés sur les rochers de Tyout et sur ceux de Moghar.
Table analytique des matières de la neuvième année de la Revue géographique internationale.
Carte :
Soudan occidental, Fouta-Diallon et Bambouc.

FIN

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris.- Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

TOME X

ANNÉE 1885

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

(MENTION HONORABLE A L'EXPOSITION GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE DE VENISE EN 1881)

DIRIGÉE PAR

GEORGES RENAUD ✿ ✱

LAURÉAT DE L'INSTITUT

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. LEVASSEUR, DE QUATREFAGES, CORTAMBERT, FOUCHER DE CAREIL, CORRENTI, LÉON SAY, JEAN HUNFALVY, Le Colonel COELLO, Le Major ADAN, POMEL, MAUNOIR, HANUSZ, VICTOR GUÉRIN, CHEYSSON, CLAMAGERAN, Dr SIDENBLACH, Dr EWALD, CHEVARRIER, Dr BOURRU, ED LABOULAYE, Vte DE BIZEMONT, Le Général PARMENTIER, JUSTIN ALAVAILL, PAUL TISSERAND, DABRY DE THIERSANT, SOLEILLET, FRANZ SCHRADER, V. BARBIER, Le Prince ROLAND BONAPARTE, Le Colonel LAUSSEDAT, Le Colonel TRUMELET, ESCARD, Dr HARMAND, ACHILLE BAZAINE, L'abbé PERNY, GUY, LOUIS SAY, GABRIEL GRAVIER, Le Dr CAUVIN, HUXLEY, EMILE RIVIÈRE, ALFRED MARCHE, ÉMILE BUJAC, DUPUIS, MAIGROT, PERPÉTUA, CH. NORMAND, GALLIÉNI, PAUL GAFFAREL, ALPH. WAUTERS, FROIDEVAUX, Dr NEIS, Dr DUTRIEUX, VAUTHIER, HENRI COUDREAU, CH. VOGEL, GEORGES DULOUP, ARMAND RENAUD, ESCARD, TROUETTE, G. DU LAURENS, BOTKINE, MARIÉ-DAVY, CAMILLE RENAUX, SAFFRAY, VICTOR GIRAUD, Dr LUDOVIC MARTINET, Mme DORA D'ISTRIA, ETC.

TOME DIXIÈME

ANNÉE 1885

ACCOMPAGNÉ DE

CARTES D'ACTUALITÉ, EN PLUSIEURS COULEURS, HORS TEXTE

De la côte occidentale d'Afrique (le Sénégal et le Niger), du Port de Cette, du Port de Port-Vendres, du nouveau bassin projeté de Port-Vendres, de l'Itinéraire de Montano en Océanie, des Déclinaisons Magnétiques, des Excursions de Grenoble (Grande-Charteuse, Uriage, Vizille), de la Chine méridionale, du Ton-kin et de l'An-nam septentrional, des Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord, du Canada et du chemin de fer transcanadien,

GRAVÉES AVEC LUXE PAR MM. DELAMARRE ET MORIEU. — PHOTOGRAVURES PAR MM. MICHELET ET DECAUX.

GRAVURES ET CARTES DANS LE TEXTE

Prix : *broché*, **13** *franc*; *relié*, **16** *francs.*

PARIS

BUREAUX D'ABONNEMENT :

Mme VIAT, libraire, passage du Commerce, 5. (Rue Saint-André-des-Arts.)

Paris. — Imp. Ch. Maréchal et J. Montorier, 16, passage des Petites-Écuries.

10e ANNÉE. — N° 111. Janvier 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — G. R. — L'année 1885.
GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une carte hors texte).
HENRI FROIDEVAUX. — Les voyages du Dr Crevaux (*suite*).
ESCARD. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*suite*).
G. R. — Le Congrès de géographie d'Oran.
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE : P. — Exploitation des forêts (*fin*). Droits usagers.
TUNISIE : J. M. — Le budget de la Ville de Tunis.
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : TONKIN : H. MAGER. — Hué ou Honé. Dr BOURRU. — Le climat du Ton-kin
MADAGASCAR : D. MAIGROT. — Les ressources de Madagascar.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : Nordenskiöld au Pôle Sud ; La mission Coudreau.
BIBLIOGRAPHIE : Le Japon (EMILE LABROUE) ; Histoire naturelle de la France, Lépidoptères (E. BERCE) ; Algérie, géographie physique (Comm. NIOX) ; Cours de géographie ancienne et moderne (BENEZET) ; La science économique (YVES GUYOT).
NÉCROLOGIE : François ABADIE.

SUPPLÉMENT DU NUMÉRO 111 :
CH. VOGEL. — Le continent australien ;
CAMILLE RENAUX. — La Vallée de la Loue (*fin*) ;
PAUL SOLEILLET. — Itinéraire vers Ankober (*fin*) ;
CH. CAUVIN. — Excursion au Taï-chann et au tombeau de Confucius (*suite*).
CARTE : Côte occidentale d'Afrique (le Sénégal et le Niger).

L'ANNÉE 1885.

Au moment où la revue entre dans sa dixième année d'existence, nous voudrions pouvoir faire le recensement des progrès acquis depuis la fin de 1883. Malheureusement, ces progrès sont à peu près nuls, tant au point de vue colonial qu'au point de vue de la science géographique.

Le goût de la science sérieuse, de la véritable science, ne gagne pas de terrain ; nous regrettons d'avoir à le constater, et l'on n'entrevoit aucun symptôme d'amélioration se produire.

Dans l'enseignement secondaire classique, la vulgarisation est peut-être moins ignorante que par le passé ; mais la géographie continue à y être subordonnée à l'histoire. C'est dire qu'elle est sacrifiée dans le plus grand nombre des cas. L'enseignement secondaire spécial est meilleur,

plus éclairé, mieux compris. Malheureusement, il manque de vie et il végète, parce qu'il est incompatible avec l'esprit d'uniformité et de cristallisation de l'Université, telle qu'elle a été dirigée jusqu'ici.

Dans l'enseignement primaire, nous avions espéré voir adopter de nouvelles méthodes. Malheureusement, à l'heure actuelle, ces méthodes nouvelles sont encore à l'état d'exception. Le plus souvent, les instituteurs seraient assez disposés à les accueillir; mais ils ne savent par quel bout en commencer l'application. En outre, trois choses principales les arrêtent : la distribution insensée des matières entre les divers mois de l'année, imposée par le nouveau plan d'études; la perspective du certificat d'études, qui détermine un abaissement sensible du niveau moyen des études, parce qu'on néglige l'ensemble des élèves en vue d'un petit nombre; l'excès de détails imposé par les examinateurs composant les jurys du certificat d'études; l'excès de travail bureaucratique infligé aux directeurs d'écoles communales; enfin la résistance de nombre d'inspecteurs primaires qui inspirent une sainte terreur aux instituteurs et institutrices et paralysent souvent chez eux toute espèce d'initiative. On abuse des leçons de géographie apprises par cœur machinalement, ce qui explique comment, malgré les longues années d'études de l'école primaire, les enfants ne savent que fort peu de chose.

Au point de vue colonial, le mouvement des idées a perdu du terrain, par suite des fautes graves accumulées dans le courant de l'année 1884.

Il y a donc fort à faire. Ce n'est point le moment de se décourager ni de ralentir ses efforts. Nous ne l'oublierons point, nos lecteurs peuvent en être assurés.

G. R.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Nos affaires d'Asie suivent leur cours, mais mollement, lentement. Nous avons avancé quelque peu vers Lan-Son. A Formose, on a subi un échec devant Ké-loung, par suite de l'inexécution des ordres donnés.

Jusqu'ici, il faut bien le reconnaître, l'amiral Courbet n'a point répondu aux espérances qu'il avait données. La prise de Son-taï a coûté beaucoup plus d'hommes qu'on n'était en droit de s'y attendre. Le passage de la rivière de Min, dont on a fait grand bruit, n'a été qu'un fait d'armes d'une valeur très secondaire, sans résultat, dont on n'eût pu apprécier l'exécution que s'il avait été opéré contre une puissance de même force. En somme, ce qu'on a détruit a été réparé immédiatement après notre départ. Devant Ké-loung on monte la garde, l'arme au bras. On occupe Ké-loung, mais on n'est pas encore maître des mines; et cela, avec les moyens les plus puissants dont dispose actuellement la marine française. Ce sont de bien piètres effets, obtenus à un bien haut prix.

Y a-t-il lieu de s'en étonner? Le *Journal des Débats* a publié sur la situation de la marine et surtout de l'administration de la marine une lettre qui montre qu'elle est dans l'état d'anarchie, de désorganisation, le plus complet.

Ce sont là des faits de la plus haute gravité, et notre administration nous réserve bien d'autres surprises du même genre. Pourvu que nous ne nous en apercevions pas trop tard!

A Formose, quelques renforts sont arrivés. Mais la plus grande partie ne pourra y parvenir, ainsi qu'au Tonkin, qu'en mars, c'est-à-dire vers la fin de la belle saison. Tout cela sera bien tardif. Il est à craindre qu'on ne puisse encore rien obtenir de définitif avant l'automne prochain.

Toutefois, les nouvelles que nous recevons de l'An-nam ne sont pas favorables. Nous n'avons pas encore su asseoir dans le pays notre autorité. Dans la province que nous n'occupons point actuellement, celle de Thanh-hoa, les chrétiens sont l'objet de persécutions sans nom; les mandarins annamites y organisent des troubles et des insurrections contre nous. Ce territoire sert de base d'opérations pour nous inquiéter dans le reste de la contrée. Il est en effet, nous le répétons une fois de plus, de toute nécessité que nous occupions le pays tout entier et que nous remplacions, au premier prétexte que nous offrira la cour de Hué, les fonctionnaires annamites par des fonctionnaires tonkinois, assistés de résidents européens.

A Madagascar, il n'y a que des faits de guerre insignifiants à signaler. La garnison d'Ambodimadirou, poste établi sur la terre ferme de la baie de Passandava, en face de Nossi-bé, a fait une sortie. Les Hovas cherchaient à refouler les Sakalaves jusque sur le littoral. Le capitaine Pennequin, avec 150 européens, 2000 Sakalaves et 3 pièces de montagne, est allé reconnaître le camp Hova, situé à 50 kilomètres de la côte, à Ankaramie, et un autre camp à Anjoïbori. De ce côté, on infligea une défaite sérieuse aux Hovas; à Ankaramie on se contenta d'une simple reconnaissance.

Près de Vohémar, il y avait eu prise de possession du fort d'Amboanio, situé à 25 kilomètres de là, sans coup férir, sans avoir aperçu même une tête de Hova. Les Antakares, enhardis par notre présence, enlevèrent aux Hovas un troupeau de 500 bœufs. Ceux-ci ayant rôdé dans le voisinage, l'amiral Miot tenta de les déloger du fort de Menjaka-Tampo ou Andrianparani, à 35 kilomètres d'Amboanio.

Le capitaine de frégate Escande, avec environ 400 hommes et 1000 Antakares du roi Tsialina, venus de la côte N. O. pour reprendre possession des terres dont les Hovas les avaient expulsés,

surprit l'ennemi par une marche de nuit rapide. Le fort qu'il occupait était inexpugnable; mais, une fois tourné par l'une des colonnes, il fut évacué par l'ennemi; celui-ci laissa sur le terrain 250 morts et le cadavre du gouverneur. Cette occupation a déterminé l'adhésion en masse des tribus indigènes, qui sont venues s'offrir pour marcher contre l'ennemi commun.

Saurons-nous en profiter? Du reste, tout cela ne sert à rien, tant qu'on ne marchera pas sur Tananarive par la voie la plus rapide. Une défaite de plus ou de moins, qu'importe aux Hovas, tant qu'ils n'auront pas été frappés au cœur?

La conférence du Kongo poursuit son cours. Elle en a fini avec le Niger. Il est entendu que la France reste maîtresse de la partie supérieure du cours du fleuve, où elle vient de monter une canonnière pour faire la police du fleuve. Notre domination de ce côté est en voie de se consolider, et elle ne tardera pas à s'étendre jusqu'à Kabara, c'est-à-dire jusqu'à Tin-bouctou (1). C'est à l'influence anglaise que la conférence du Kongo reconnaît tacitement une suprématie sur la partie inférieure du fleuve, sur les bouches. Sans doute, la liberté commerciale et la liberté de la navigation sont décrétées sur tout le cours du fleuve, mais sans qu'il soit institué de commission internationale. Les deux puissances restent chargées d'exécuter les décisions de la conférence, chacune en ce qui la concerne.

Pour le bassin du Kongo, il y aura une commission internationale. Quant aux droits respectifs des puissances, ils semblent, à l'heure actuelle, absolument délimités.

Aujourd'hui, d'après les dernières propositions faites à la Commission et qui paraissent devoir être définitives, tout le pays, s'étendant depuis notre colonie du Gabon jusqu'à l'embouchure du Chiloango, par 5° 7' de latitude sud, serait reconnu possession française. En conséquence, la vallée de l'Ogooué, qui n'a jamais été en question, et celle du Niari ou du Quillou, réclamée par l'Association Internationale Africaine, deviennent possessions françaises. La limite suit plus loin la vallée de la Loudima jusqu'à son confluent avec le Kongo, à Manyanga.

La France abandonne la rive gauche du Kongo à l'Association Africaine, renonçant aux territoires cédés de ce côté par le roi Makoko. Mais il est entendu que la clause de franchise commerciale ne s'étend point au bassin de l'Ogooué (2).

L'Association Africaine, transformée en puissance souveraine, possède sur le littoral une bande étroite de territoire, allant de l'embouchure du Chiloango à l'embouchure du Kongo. Cette embouchure séparerait donc désormais les territoires de l'Association de ceux reconnus comme possession portugaise. On dit que l'on va créer un Etat du Kongo, avec un souverain européen. Ah! l'heureux monarque, sera-t-il fier de commander à des noirs! Et la reine, sera-t-elle satisfaite d'être entourée de dames d'honneur toutes nues et d'un beau noir d'ébène! Ne sera-ce pas le cas de répéter: Ah! le bon billet qu'a La Châtre?

Le Portugal a dû abandonner ses prétentions sur la ligne idéale de 5° 12' de latitude sud et sur Landana comme limite septentrionale de ses possessions. L'embouchure du Kongo, désormais, servira de démarcation, et cette démarcation suivra le fleuve jusqu'à Nokki, où commencera désormais sur la rive gauche du fleuve l'Illustrissime Etat du Kongo. Que d'encre, que de paroles, pour effectuer ce partage. Il ressemble quelque peu à ce que pourrait être un partage des terres situées dans la Lune! Mais nous avons dans ce fait toutefois un exemple du progrès réalisé par le droit des gens dans notre siècle. On n'a dépensé que de l'encre, des plumes et du papier. Autrefois on eût versé des torrents de sang.

GEORGES RENAUD.

1) Voir la carte jointe au présent numéro.
(1) Voir la carte du Kongo jointe au numéro d'avril 1884.

LES VOYAGES DU Dr CREVAUX.(1)

(*Suite*).

III.

Quelques jours étaient nécessaires pour fabriquer un canot; les explorateurs restèrent donc stationnaires du 21 au 25 octobre. Chacun avait sa tâche; tandis qu'Apatou creusait dans un tronc d'arbre un canot capable de porter trois hommes et que les guides travaillaient à la confection d'un radeau, M. Le Janne chassait pour subvenir à l'alimentation de la petite troupe, Burban arrangeait les bagages et faisait la cuisine. Le docteur dirigeait tout le monde et faisait de la photographie.

Enfin, le 25 octobre, à midi, les bagages sont chargés sur le radeau, et, après avoir écrit sur un arbre: « Quatre français, 25 octobre 1880 », on largue l'amarre, et le radeau, flanqué du canot, vogue lentement au fil de l'eau.

Mais la navigation ne tarde pas à devenir difficile; un rapide entraîne bientôt les voyageurs avec une vitesse vertigineuse; le radeau se disloque, la tente est arrachée, tous les bagages seraient perdus, si Apatou n'était arrivé à porter une amarre à terre.

Il faut donc, dès le second jour, procéder à la construction d'un nouveau radeau. Celui-ci, d'ailleurs, ne dure pas plus longtemps que le premier, brisé par le torrent qui roule dans ces parages avec une rapidité effrayante et se heurte sans cesse contre des rochers. La pirogue disparaît aussi, car, dans un rapide, le radeau lancé avec une extrême violence l'a écrasée, et leurs provisions ne permettent pas aux voyageurs de s'arrêter pour creuser un nouveau canot, ce à quoi sont d'ailleurs impropres les arbres qui bordent maintenant le Guayabéro. Les explora-

(1) Voir la Revue de février, d'avril, de mai, d'août-septembre 1883 et de février 1884.

teurs doivent donc se livrer entièrement aux caprices de l'eau, qui les entraîne avec rapidité. Le 29 octobre, ils passent devant l'entrée d'une rivière, peut-être l'Unella. Le 2 novembre, ils arrivent à un point, où le Guayabéro, « large de plusieurs centaines de mètres, entre dans un défilé, une *angostura*, comme l'appellent les Espagnols, qui n'a pas plus de 20 mètres. L'eau tourbillonne, puis court avec force entre des grès taillés à pic, qu'Apatou compare aux grandes maisons en pierre de taille des belles rues de Paris (1) ».

Les incidents se succèdent sans interruption, et les obstacles surgissent les uns après les autres devant les voyageurs qui échappent aussi heureusement aux bêtes féroces qu'aux dangers d'une navigation sur un fleuve hérissé de roches et entrecoupé de chutes. Le 9 novembre, ils traversent une seconde angostura et enfin, le 11, ils passent devant l'embouchure de l'Aré-Aré, que l'on considérait comme la véritable continuation du Guaviare. Ce n'en est qu'un affluent, dont le confluent se trouve à une distance de 600 kilom. du point où s'était embarqué le docteur. Il avait mis dix-sept jours à faire ce trajet, pendant lesquels il n'avait pas rencontré un seul être humain.

Si la solitude continue ainsi, les voyageurs vont mourir de faim, car leurs vivres sont presque épuisés. Heureusement, ils aperçoivent le lendemain, à un tournant de la rivière, deux habitations au milieu d'une grande savane. Elles sont occupées par des Mitouas, Indiens qui ne diffèrent en aucune façon de ceux que le docteur avait déjà rencontrés. Crevaux leur achète une pirogue et enrôle un équipage; mais, au milieu de la nuit, les Indiens s'enfuient après avoir enlevé leur pirogue, sans avoir toutefois touché aux bagages. Ils font le vide autour des voyageurs, et ceux-ci sont forcés de se rembarquer sans avoir pu obtenir de vivres.

Le paysage est d'une monotonie désespérante; la rivière présente partout le même aspect (seuls, deux défilés, appelés Maripan, viennent entraver la navigation); elle est toujours aussi inhabitée. Les explorateurs voient avec impatience le fleuve se dérouler au milieu d'une vaste solitude à la végétation luxuriante, mais que ne vient interrompre aucun accident de terrain. Les matières féculentes leur manquent complètement, et ils en sont réduits à manger des bourgeons de palmier en guise de pain.

Enfin, le 29 novembre, le docteur rencontra des Indiens Piapocos, qui lui firent bon accueil; il se reposa chez eux pendant deux jours et repartit avec les vivres nécessaires pour continuer son voyage jusqu'à San-Fernando de Atatruopo. Dès lors, il n'y eut plus aucun incident, et Crevaux put étudier les mœurs des Piapocos, sur lesquelles deux vieillards, qu'il décida à l'accompagner, lui fournirent des renseignements précieux.

Il y a quelques différences entre les coutumes de ces Indiens et celles des sauvages de la Guyane. Chez les Piapocos, par exemple, la femme reste sept jours dans sa case après sa délivrance, ce qui n'empêche pas, d'ailleurs, le mari de se coucher dans son hamac et d'y demeurer pendant tout le temps qui lui est prescrit. Ces Indiens ne fabriquent pas eux-mêmes le curare dont ils se servent; ils le reçoivent tout préparé des Indiens Piarvos.

Une fois l'embouchure d'un nouvel affluent de gauche du Guaviare passée, les explorateurs rencontrèrent celle de l'Ynirida, la belle rivière aux eaux noires et transparentes, la plus belle, dit M. Montolieu (1), du bassin du Haut-Orénoque, qui se jette par une embouchure de 600 mètres de large. Quelques heures après, ils arrivaient enfin à San-Fernando de Atatruopo, au confluent du Guaviare et de l'Atatruopo avec l'Orénoque, à cinq lieues en aval de la bouche de l'Ynirida.

IV.

Le cours d'eau que venait de descendre le docteur Crevaux, personne encore ne l'avait exploré; il était avant lui absolument inconnu, bien qu'il soit représenté en traits pleins sur l'atlas des Etats-Unis de Colombie. Le tracé qu'on y donne est hypothétique. Personne, en effet, n'a continué les explorations commencées par le savant Codazzi, et celui-ci n'a pas, dans cette région, dépassé le sommet des Andes (2). Comment donc s'étonner que le cours du Guaviare soit indiqué d'une manière complètement fausse? Voici la preuve de cette inexactitude. Au lieu de faire sortir, comme l'a reconnu le courageux voyageur français, le Guaviare de la Cordillère des Andes au sud de Neiva, il le représente comme prenant naissance dans les llanos de San Juan; on lui donne 1,000 kilom. de développement total; Crevaux arrive au chiffre de 1,700 kilomètres.

Sur l'importance commerciale du Guaviare, comme sur son cours, on était réduit à des conjectures. C'est ce que prouve fort bien cet extrait d'une lettre écrite par le docteur au ministre de l'Instruction publique avant son exploration du Guayabéro. « Le Guayabéro peut être considéré comme un grand affluent, si l'on doit en juger par le volume de ses eaux près des Andes; il pourrait servir de voie de communication pour le transport des quinquinas, que l'on est obligé de transporter à dos d'hommes ou de mules sur le Magdalena. Il n'y a pas à chercher dans cette région de cours d'eau plus importants que le Guayabéro, qui est peut-être navigable en vapeur, tandis que tous les affluents de tête du Rio-Negro sont souvent inaccessibles, même aux grands canots (3). »

La descente du Rio Lesseps (tel est le nouveau nom du Guayabéro) (4) par le docteur Crevaux a montré que la croyance en la navigabilité de cette rivière était complètement fausse. D'un bout à l'autre de son cours, c'est un fleuve impraticable. « Personne, dit le voyageur, ne l'a descendu avant nous, et je pense que personne ne sera assez insensé pour le descendre après. » Mais, si le Guayabéro ne peut pas être utilisé pour la navigation, il n'en est pas de même de l'Aré-Aré; cette rivière, qui mesure seulement le tiers du cours principal du Guaviare, en est néanmoins la vraie continuation; elle est navigable et n'a pas de rapides; elle pourrait par conséquent servir

(1) Bull. Soc. Géog., juillet 1882.

(1) L'Ynirada, Bull. Soc. Géog., avril 1880.

(2) « La topographie générale des régions de l'intérieur non visitées par Codazzi, a dit avec raison M. E. Reclus, reste encore à ébaucher.... La partie réellement sérieuse de la carte, la seule qui ait un intérêt géographique, ne se compose en réalité que des itinéraires d'Agostino Codazzi... Ce qui n'est pas reproduit purement et simplement d'après les cartes manuscrites de Codazzi n'est guère autre chose qu'un remplissage inutile. » (Rapport sur l'atlas de la Colombie, Bull. Soc. Géog., août 1866.)

(3) Bulletin de la Société de Géographie de l'Est, 1881, p. 183.

(4) Pourquoi ce besoin de changer les noms géographiques sans raison? C'est embrouiller la science inutilement, sans profit pour personne. G. R.

au transport des produits du versant oriental de la Cordillère jusqu'à l'Océan Atlantique, si la nature du cours de l'Orénoque ne venait s'y opposer.

Depuis le confluent du Guyabéro et de l'Aré-Aré, en effet, jusqu'au moment où il se jette dans l'Orénoque, le Guaviare est navigable pour les vapeurs C'est une rivière fort large, le cours d'eau le plus important, — après le Yapura, — qui descende des Andes. Elle n'est pas hérissée d'obstacles comme le Guayabéro; on n'y rencontre que deux défilés, ceux de Maripan; peut-être présentent-ils, à l'époque des crues, quelques dangers pour les canots, mais les bateaux à vapeur pourront les remonter en toute saison (1).

Tel n'est malheureusement pas le cas de l'Orinoco ou Orénoque. Ce fleuve, l'un des plus grands de l'Amérique (il n'a pas moins de 2,250 kilomètres de cours), mais dont le bassin est trois fois moindre que celui du Mississipi, porte à la mer une quantité d'eau plus considérable que le Père des eaux. Il a ses sources dans une chaîne de montagnes d'une hauteur moyenne, la Sierra Parimé. Comme presque tout le haut Orénoque, d'ailleurs, ces sources n'ont pas été visitées; le fleuve n'est connu qu'à partir de son confluent avec le Cassiquiare, au pied du mont Duida, jusqu'où l'ont remonté de Humboldt et Bonpland en 1800. C'est là que ces deux voyageurs ont vu l'Orénoque se diviser et former deux fleuves coulant en sens inverse. Tandis que l'un, l'Orénoque, va rejoindre à l'Atlantique après avoir décrit un gigantesque demi-cercle, l'autre, connu sous le nom de Cassiquiare, descend au sud-ouest vers le Rio Negro, affluent de l'Amazone, et mêle ses eaux aux siennes, faisant ainsi des Guyanes une grande île ovale, mesurant près de 20°, selon son plus grand axe, de l'est-sud-est à l'ouest-nord-ouest, et près de 10° en largeur moyenne du nord-nord-est au sud-sud-ouest (2), limitée par l'Océan Atlantique, l'Amazone, le Rio Negro, le Cassiquiare et l'Orénoque.

Après son confluent avec le Cassiquiare, l'Orénoque continue encore pendant quelque temps sa route à travers un pays montagneux. Son cours est naturellement assez accidenté; il est parsemé de roches granitiques qui forment des rapides et des chutes, absolument semblables à ceux de la Guyane; il est entrecoupé par des cataractes assez nombreuses qui retombent en formant des cascades, au milieu desquelles surgissent des îlots et des rochers. Les deux derniers de ces « randales » se trouvent en aval du confluent de l'Orénoque et du Guaviare; ce sont les célèbres rapides de Maypures et de Atures. Les décrire, c'est décrire tous les rapides de l'Orénoque.

Humboldt a le premier dépeint ces « randales », « où l'Orénoque, changé en une masse d'écume, descend en formant d'innombrables cascades et cascatelles à travers un chaos de rochers et d'écueils, aux flancs noirâtres, à la cime verdoyante. Chaque masse de granit, semblable à la ruine d'une tour ou d'un château, porte un groupe de palmiers ou d'arbres au feuillage touffu; chaque pierre plus basse, que peuvent atteindre les eaux du fleuve pendant les crues, est couverte d'alluvions où croissent en abondance des mimosées au feuillage délicat, des fougères, des orchidées aux charmantes fleurs. Ce sont des jardins environnés d'écume et rappelant ces rochers couverts de gazons fleuris qui se dressent au milieu de certains glaciers de la Suisse. Une nuée de vapeurs plane au-dessus du fleuve, et l'arc-en-ciel apparaît à travers les branches des innombrables berceaux du feuillage. Tel est le spectacle qu'offre l'Orénoque sur une longueur de plusieurs kilomètres dans chacun de ces deux rapides. La chute n'est pas considérable, puisqu'elle est de 9 mètres à peine pour le randal, de Maypures; mais la pente n'en est pas moins très difficile à vaincre, et, sur une largeur de 2,600 mètres, il ne se trouve parfois qu'un chenal navigable de 6 mètres (1). »

Ces rapides une fois franchis, l'Orénoque entre dans sa partie moyenne. Il s'étale dans le bas pays, bordé d'un côté par les *llanos*, de l'autre par des forêts. Navigable pendant la saison des pluies, le fleuve devient difficile pendant la saison sèche, car les vents régnants sont constamment debout (2). Il est alors large de 4 kilomètres en moyenne; il a un aspect argileux, blanchâtre; son cours est gêné par des hauts fonds; de ses eaux émergent de grands bancs de sable, des langues de vase, des îles d'alluvions et des joncs hantés par des caïmans et par des tortues. Tout cela est séparé par des filets d'eau à travers lesquels il faut remorquer les barques; autrement on pourrait rester des journées entières sur place. Il en est ainsi jusqu'à quelque distance de Bolivar; en cet endroit, l'Orénoque mesure plus de 5,000 mètres de large. Il ne fait que croître jusqu'à 200 kilomètres de la mer; il se divise alors en une quantité de branches, par lesquelles il se jette dans l'Océan Atlantique, après avoir traversé un pays marécageux dans lequel les vapeurs ont soin de ne pas s'attarder. Depuis Bolivar, en effet, l'Orénoque est navigable pour eux; ils vont et viennent en toute saison jusqu'à la mer, à laquelle ils arrivent en suivant l'un des canaux profonds que s'est creusé le fleuve à travers le pays des Guaraounos.

L'Orénoque n'est donc pas navigable pour les vapeurs jusqu'à San-Fernando de Atahuapo. Il en résulte que le Guaviare est isolé, car il est impossible aux navires d'y parvenir de l'Amazone ni par le Cassiquiare ni par l'Ynirida; cette rivière communique peut-être par un portage avec le haut Guaïnia, affluent du Rio Negro; mais son cours se trouve interrompu par le grand rapide de Mariapiri, où la rivière se précipite le long d'un coteau d'une hauteur de 120 mètres environ, avec un angle de 45° à l'horizon (2). On ne peut donc pas utiliser la voie que le Guaviare offre au commerce.

HENRI FROIDEVAUX.

(La suite prochainement).

(1) Docteur Crevaux.

(2) Vivien de Saint-Martin. Nouveau dictionnaire de Géographie universelle (Voyez : Guyane).

LE PRINCE ROLAND BONAPARTE

EN LAPONIE (*suite*) (3).

Notre Lapon, qui n'était autre que le pauvre blessé que nous avions pris sortant de l'hôpital d'Hammerfest, — Siva Elias l'hara, pour l'appeler par

(1) E. Reclus, La Terre, I, p. 420-423 (éd. de 1868). — Humboldt, Voyage aux régions équinoxiales.

(2) Dr Crevaux, Bull. Soc. Géog., juillet 1881, p. 20.

(3) Voir les deux derniers numéros.

son nom patronymique — avait été circonvenu par moi depuis de longues heures pour se laisser décider à faire sa photographie. L'appareil l'effrayait. Il n'en comprenait bien ni le mécanisme ni le but. Allait-il sortir de l'objectif quelque chose qui s'incarnerait en lui! ou, au contraire, quelque particule essentielle de son propre esprit ne s'échapperait-elle pas pour aller dans la chambre noire se fixer sous forme d'une image, qui, lui disions-nous, lui ressemblerait trait pour trait? La nuit avait passé; il hésitait encore au lendemain de nos tentatives combinées : « Siva, disait notre interprète, il faut vous décider : si le temps devient mauvais, nous ne pourrons plus *prendre* votre figure? » Et l'indécision de redoubler. M. Cooks vint aussi lui expliquer, en lui montrant une de ses épreuves de naturaliste, comment le soleil agissait par des effets de lumière de l'objet à l'objectif. Appréhension nouvelle, à l'aspect des grands cétacés reproduits sur l'épreuve, mais *expirés*. — Pendant ce temps, l'homme aux huit cents rennes ne cessait de tourner autour de la dunette, n'osant monter sans y être invité par nous, n'étant qu'un passager de l'avant. M. Cooks lui fait un signe, il monte; et, plus hardi que Siva, veut bien s'approcher de l'appareil; puis il entre en rapports plus directs avec les nôtres, s'approche du mât, le toise du regard, — nous fait dire qu'il reconnaît le drapeau français, sans doute en sa qualité de richard habitué à des déplacements plus fréquents que n'en ont ses compatriotes, et, enfin familiarisé avec nous, il consent à prêcher d'exemple et à se laisser photographier. Il pose; notre photographe met au point. « Ne bougeons plus! ». Il va retirer la glace dépolie et, pour cela il relève la toile : mais Siva s'est approché, il a vu... il a vu l'image renversée, les pieds en l'air, la tête en bas, la situation des bras en raccourci! Il bondit en arrière et, sans l'obstacle que je lui oppose, il eût roulé au bas de l'escalier qu'il avait eu tant de peine à franchir. L'opération faite cependant, ils'approche de son compatriote, il le tâte; il n'en revient pas. Un de nos cigares français avait été la récompense de la docilité de celui-ci; — pour décider Siva, on lui en offre un; il le tient dans la bouche par le gros bout..., je le lui remets dans le bon sens, mais il ne pense pas à le couper avec ses dents, et j'essaie en vain trois allumettes. — Pourtant il comprend, il le coupe et garde le morceau détaché dans sa joue! Je le lui fais jeter. Tant de prévenances de notre part le touchent enfin au cœur et, d'un bon élan, il vient s'appliquer au pied du mât avec résignation. Il va poser! Ah! ouiche, il a fallu, un quart d'heure durant, lui faire comprendre par expérience le renversement de l'image et, l'un après l'autre, aller nous placer devant l'objectif, lui sous la toile, répétant nos gestes des bras et des mains pour nous faire voir qu'il a bien saisi. Enfin, c'est lui qui est pris dans un instant où il y pense le moins et il figurera dans deux poses, debout, puis assis, avec sa bonace physionomie, dans la collection du prince Roland. Nous voilà à la tête de plus de cent types déjà, au moment où je vous narre du fond du Warangerfjord cette scène! Jugez d'après ce trait de la patience qu'il a fallu déployer, en même temps que de la variété des moyens qu'il a fallu inventer, selon les âges, les sexes et la position sociale de nos modèles improvisés.

En effet, voilà que nous les disséminons, chemin faisant, aux quatre coins du Finmark. A l'arrêt devant les hautes roches schisteuses de Repwaag, dans le Porsangerfjord, nous déposons vers trois heures, le 11 août, le Lapon aux huit cents rennes, en même temps qu'un chargement de barils vides, à remplir d'huile de foie de morue pour Hambourg, de beurre, de laines, de bouleau, d'œufs enchâssés par « seizaines » dans de petites boîtes à claire-voie. — Siva Elias Phara se rapatrie à Kistrand, quelques heures après, et nous envoie ses « farewell! » prolongés du haut d'une barrique de pétrole couchée dans la barque qui l'emporte. — Le maître d'école de Karasjok s'arrêtera le lendemain dans le Tana-fjord à Vappe, lieu de sa naissance, m'a-t-il semblé entendre. De la Tana à Karasjok, il y a loin, qu'il reprenne le chemin de la mer jusqu'au fond de Porsangerfjord ou qu'il aille par les montagnes; mais ses sentiments filiaux ou autres seront satisfaits pour un an.

Cependant, notre pont se vide peu à peu de la sorte, et de même l'entrepont. Au départ d'Hammerfest, celui-ci avait tout l'aspect d'un compartiment de l'arche de Noë : un lit avec une femme malade et trois petits enfants endormis autour d'elle sur des sacs, un chat noir perché sur un rouet peint de vives touches bleues et rouges; — une cage de canards; deux moutons; une vache, une chèvre. Quand je descends le matin du 12 août, les moutons ne bêlent plus; ils ont été sacrifiés, partie pour notre usage direct, partie pour salaisons; la vache a été descendue pendant la nuit dans quelque village; les canards et la chèvre sont encore là, et deux poules, nouvelles venues, picorent autour de leur cage. Aux sons baroques d'un harmonica, un paysan danse avec la légèreté de l'oiseau de Saint-Luc, une sorte de bourrée extravagante aux grands éclats de rire des trois ou quatre filles de cuisine. La pauvre femme malade dort au milieu de ce brouhaha ou fait semblant de dormir, le visage épuisé, le corps presque inerte, son chat noir pelotonné maintenant sur ses pieds, au bas du lit. Quelles sont ces épaves? Le mari, le père, n'est pas là? L'ont-ils laissé dans quelque province du Sud, au cimetière, mort avant l'heure, dans ce défrichement qu'ils étaient allés commencer peut-être, au lendemain de leur mariage, exilés volontaires et maintenant vaincus par le sort. N'est-ce pas leur point de départ pour une si triste destinée que marque, à Finkongkjelen, cette pierre dressée sur le rivage, fruste et irrégulière, sur laquelle

nous pouvons lire à distance : *Eosmid*, *Dolmag*, 1879 *posuerunt !* — On y débarque justement deux caisses de poterie de Christiania. Sont-ce de nouveaux ménages qui les attendent et qui, à leur tour, vont essaimer sans avoir de meilleures chances à tenter ?...

Ces parages sont riants cependant, à l'époque où nous les cotoyons, sous la lumière tamisée des nuages en course sur leurs cimes ; mais, que le brouillard se forme, qu'il jette sur elles son manteau couleur de suie, et ses ombres portées, épaisses et impénétrables aux rayons, font de ces tristes marécages, sans arbre et sans herbe, une terre de désolation et d'effroi. Le soir du 12 août, au moment où nous arrivions devant Vappe, vers le milieu du Tana-fjord, une brume qui nous suivait depuis le matin n'avait pu encore se relever complètement à huit heures ; tout ce qu'avait pu faire le soleil en descendant avait été de passer latéralement dans les joints les moins condensés des nuages et d'éclairer sur l'Est quelques sommets, qui seuls luisaient du côté de la nuit, sans qu'on pût même voir à l'Occident le foyer de cette lumière quasi artificielle ; l'eau était bariolée et comme badigeonnée de couleurs multiples, les nuages bas, disposés parallèlement aux flots, comme les faux horizons d'une scène, leur renvoyant de haut en bas des cascatelles de lueurs, interrompues de larges plaques verdâtres, où avaient peine à se mirer les bords des montagnes que nous touchons presque, On ne découvrait les petites pêcheries, telles que Vappe, que lorsque l'avant du vaisseau était presque sur leurs barques, au rivage, toutes abandonnées ; la petite jetée de bois sur pilotis, terminée en plate-forme, atteste seule, par la présence du poisson qui l'enguirlande en séchant, pêle-mêle avec le linge frais lavé, qu'il y a là quelques habitants. En effet, l'eau bruit et pétille sous les rames ; un Lapon, vêtu de gris, comme nos camisards du Tarn, mais avec des rubans rouges et bleus sur sa blouse de laine, vient apporter une petite caisse de cinq gros cabillauds, qu'on lui achète pour le restaurant de « l'Orion », au poids de la balance romaine ; puis nous tournons, et nous repartons, comme au hasard, derrière un contrefort de montagne que nous n'avons aperçu qu'en y touchant. La machine sifile ; une autre barque vient aborder le drapeau norvégien à son mât. Elle reçoit et donne des lettres dans l'obscurité, puis s'enfonce dans son brouillard humide où elle semble se diluer.

Le lendemain nous rend heureusement le soleil, vainqueur de l'hiver prématuré. Il faut, dès le matin, ôter les fourrures et rester en demi-saison ; nous passons devant Vardö vers les cinq heures du matin, et déjà tout se ressent de la direction au Sud. Enfin, voici Vadsö et le Varanger-fjord qui s'ouvre tout lumineux devant nous, et, dans la maison qui va nous servir de logis, le thermomètre du salon marque, à onze heures, 12°, les 11 et 12 août, c'est-à-dire la veille et l'avant-veille, nous n'avions pas remonté au-dessus de 7 et de 8 degrés.

Belle température pour les fleurs que 12°. Mais, ô Vadsö, qui nous a inspiré un si joyeux pendant à la « chanson de Mignon »,

... O pays où l'on cuit la baleine ;
Où le guano fleurit, où la morue est reine !...

Ceux-là ne connaissent pas le charme d'un vapeur qui vous emporte au loin, qui n'ont pas respiré, aux abords des usines de M. Foyn, le fumet d'un cétacé dépécé, fondu, réduit en huile et en poudrette !

Aussi, pourvu de la rarissime carte de Frijs, qu'il tient de l'auteur lui-même et où les moindres stations lapones sont clairement indiquées, le prince décide-t-il bientôt notre départ pour le Sud Varanger, et, quarante-huit heures après, nous avions exploré cette portion de la Norvège, jusqu'à l'enclave russe de Boris-Gleb, dont le pope nous fait les honneurs. Les observations ordinaires y sont relevées, et les recherches faites sur les habitants nomades de ce campement d'été. Les 16 et 17 août, portés par le « Varanger-post », frêté pour nous, nous étudions tous les villages qui sont au fond du golfe, peuplés de Lapons : Nyborg, Nesœby, Karlbunden et Nortensnœs, — d'où je vous écris, — et enfin Kluben, où le prince a la bonne fortune de pouvoir faire des fouilles qui lui procurent des restes humains de la plus grande antiquité scandinave. Les habitations sont groupées autour des marchands privilégiés qui achètent et font transporter au Sud les peaux et bois de rennes, le poisson, les huiles, etc. Les habitants vivent de pêche l'été, et, l'hiver, de poisson salé et d'huile de foie de morue. Tout a l'air misérable auprès de la boutique du *Landhandel*, bien fournie et propre. Peut-être se trouve-t-on heureux ici cependant, comme en tout lieu où l'on sait se contenter de ce que l'on possède pour satisfaire ses besoins.

Maintenant, nous quittons le Varanger et nous allons filer sur Hammerfest, pour étudier les Lapons de l'Alten-fjord.

F. Escard.

(*La suite prochainement*).

LE

CONGRÈS DE GÉOGRAPHIE D'ORAN

Il n'y aura pas de Congrès de géographie à Oran en 1885! La Société de géographie de cette ville avait pourtant bien sollicité l'honneur de le recevoir. Sa demande avait tout d'abord rencontré d'assez vives résistances ; mais, sur notre proposition, elle avait été accueillie avec un enthousiasme patriotique par la majorité du Congrès de Douai. Depuis lors, la Société d'Oran avait envoyé des circulaires à l'effet d'assurer le succès de son Congrès et de son Exposition.

On avait ouvert une souscription dans la ville et l'on avait recueilli, croyons-nous, 5,000 francs environ. Les Oranais

ont donné une fois de plus une preuve de leur entrain et de leur élan en matière intellectuelle. On profitait de l'occasion pour créer un musée. L'idée était excellente, et le commandant Demaeght s'y dévouait.

Malheureusement, le choléra éclata dans le Midi de la France en juillet. En août, cependant, la société de géographie d'Oran n'avait pas averti ses représentants au Congrès de Toulouse qu'il dût y avoir quelque chose de changé aux décisions prises. Elle les laissait inviter les délégues de toutes les sociétés de géographie à se réunir à Oran en avril 1885.

Mais nous avions compté sans les petites divisions locales, sans l'antagonisme des célébrités oranaises. On avait constitué, nous ne savons comment, un comité local pour s'occuper du Congrès et de l'Exposition. Les souscriptions recueillies étaient largement suffisantes, et il était absolument inutile de solliciter aucun fonds de la ville ni du département.

Le choléra fut le prétexte que l'on saisit pour faire ajourner le Congrès, qui gênait certaines personnes, nullement géographes, et que l'énormité de la besogne effrayées.

Que leur importait cependant! Tout le poids de l'organisation retombait sur trois personnes, MM. de Foulques, le commandant Demaeght et Paul Tisserand. On eût pu diminuer la peine en laissant de côté l'Exposition. En effet, les sociétés de géographie ont la manie, — qu'elles me passent le mot, — de vouloir joindre une exposition de géographie à chaque congrès. C'est une chose impraticable et une dépense absolument inutile. Il n'y a pas matière à une Exposition de géographie annuelle. Tous les quatre ou cinq ans, ce serait suffisant.

On complique ainsi la besogne, on augmente les dépenses et l'on rend la tenue des congrès difficile.

En outre, en Algérie, les fêtes sont inutiles. La plus grande fête qu'il y ait pour le visiteur étranger, à Oran ou ailleurs, c'est l'étude du pays lui-même. L'Algérie est comme une belle femme qui n'a nullement besoin de parure pour être attrayante. Ses plus vifs attraits consistent dans ses charmes naturels. Mille francs, c'était tout ce qu'il fallait pour couvrir les dépenses du Congrès d'Oran. L'essentiel eût été qu'il y eût deux ou trois personnes de bonne volonté, bien entendues, pour faciliter aux congressistes leur installation.

C'est donc le choléra qui a été le prétexte de l'ajournement; mais en réalité, cela a été la question d'argent, qui, à notre avis, a été mal posée et peu comprise.

Le choléra a été un *prétexte*; car, de ce qu'il y avait le choléra en août dans le midi de la France; de ce que le choléra pourrait sévir à Oran en octobre, était-ce une raison pour conclure à l'ajournement d'un congrès qui ne devait se tenir qu'en avril, c'est-à-dire après qu'un hiver aurait passé sur le fléau.

Le motif réel a été la question pécuniaire. C'était bien inutile de la faire intervenir, par les motifs que nous avons indiqués ci-dessus. On n'avait point demandé de crédit au conseil municipal, sans doute parce qu'on le croyait peu disposé à voter des fonds. La souscription de 5,000 francs, bien employée, était largement suffisante.

On a été déterrer une vieille question accessoire, complètement étrangère au Congrès de géographie et remontant à l'année 1881. En effet, en 1881, quand l'Association française pour l'avancement des sciences tint son congrès à Alger, le département d'Oran vota 10,000 francs en l'honneur des congressistes pour les recevoir dignement. Malheureusement, M. le docteur Mondot, chargé de cette réception, ne savait par quel bout commencer; il ne comprit pas dans quel esprit le conseil général avait mis les 10,000 fr. à la disposition du comité. Les 10,000 francs ne furent pas appliqués à leur destination, ce qui est un très fâcheux précédent. 3,000 francs seulement furent employés, nous ne savons à quoi, car les congressistes ont payé eux-mêmes toutes leurs dépenses, sans en excepter un centime, ce que, par parenthèse, nous considérons comme une excellente habitude à entretenir.

Les 7,000 autres francs furent versés à l'Association française pour l'avancement des sciences pour publier une carte d'Algérie, qui doit être prochainement terminée et qu'on distribuera à tous les membres ayant pris part au Congrès d'Alger. Le malheur est que cette modification d'emploi paraît n'avoir été décidée que par M. le docteur Mondot *tout seul*, avant d'avoir consulté son comité et surtout sans avoir, au préalable, demandé l'avis, au moins officieusement, ni du préfet ni du Conseil général. C'eût été pourtant la première chose à faire. Il fallait consulter le conseil général. Quand une assemblée délibérante prélève sur les fonds des contribuables une certaine somme dans un certain but, personne n'a le droit d'en changer la destination. Sans cela, on s'expose, quand on vient faire de nouvelles demandes de crédit, à ce qu'on vous réponde : « Qu'avez-vous fait des fonds alloués précédemment? On les a détournés de leur destination; nous ne voulons pas répondre à de nouvelles demandes ». Il est probable que c'est là actuellement l'état d'esprit du plus grand nombre des membres du conseil municipal et du conseil général d'Oran, et on ne peut les en blâmer.

A quoi nous servira cette nouvelle carte, après toutes celles qui ont été publiées récemment ou qui sont actuellement en préparation au dépôt de la Guerre ou ailleurs? C'est un peu, à notre avis, de l'argent jeté par la fenêtre. On eût mieux fait de restituer les 7,000 francs au département. L'intérêt de nos congrès l'exigeait.

Au sein du comité d'Oran, sous cette impression défavorable, on pensa à faire rentrer ces 7,000 francs dans la caisse du comité. Il était trop tard. Il n'y fallait pas songer. Ce qui était fait était fait. Il n'y avait pas à revenir là-dessus. On s'échauffa, et la chaleur du climat aidant, on s'emporta; on eut *peut-être*, en outre, le tort d'avoir l'air de mettre en jeu l'honorabilité du docteur Mondot, que personne ne pouvait soupçonner. Le membre du comité, qui avait voulu voir clair, et avec raison, dans cette affaire, alla un peu loin. Là-dessus, oubliant tous les services qu'il a rendus de longue date à la démocratie et à la cause algérienne, on l'a exclu du comité. Ce dernier fait est des plus regrettables, car il montre comme on supporte difficilement le contrôle, la critique et la libre discussion. Un comité intelligent devrait revenir sur une décision semblable, qui ne lui fait guère honneur. En effet, le défaut des Algériens, en général, est d'être jaloux les uns des autres, très divisés, hostiles les uns aux autres, et c'est par suite de cette division que les intérêts de l'Algérie ont presque toujours été sacrifiés et peu compris dans les milieux administratifs.

Il y a bien quelques hommes qui voient plus haut, qui sont désintéressés. Voilà M. de Foulques, qui ne rêve que le bonheur de sa patrie adoptive! C'est lui qui avait eu l'idée d'attirer le Congrès de géographie et le Congrès de l'Association française à Oran, excellente idée qui est de nature à resserrer une fois de plus les liens qui doivent exister entre l'Algérie et la Métropole. On attire ainsi sur le sol algérien des personnalités qui font connaissance avec la colonie et en crée des amis et des défenseurs à la cause algérienne en France, ce qui n'est pas à dédaigner et ce que les Algériens ont trop négligé de faire jusqu'ici.

Voilà Paul Tisserand, professeur au collège d'Oran! Nous avons rarement rencontre quelqu'un d'aussi désintéressé dans le devouement avec lequel il sert la cause algérienne. Il aime l'Algérie comme la France. Quelle chaleur d'âme quand il parle de sa patrie adoptive! Chaque année, il vient, à ses propres frais, représenter sa ville natale dans nos congrès du Continent. Il y apporte toujours quelque travail intéressant, un jour sur Oran, un autre jour sur Tlemcen, une autre fois encore sur Sidi-Bel-Abbès. Chaque année nouvelle, on attend avec impatience le chapitre nouveau de la géographie ou de l'histoire algérienne qu'il viendra lire à la section de géographie de l'Association française. Ce n'est point là notre avis personnel. Voyez plutôt le Bulletin de la Société de géographie de l'Est. Sans doute, Paul Tisserand a le défaut de dire tout haut ce que les autres disent tout bas. Il aime la vérité, même un peu trop brutale; il se laisse parfois emporter; il est de son climat. Mais avec quel cœur il aime et il sert les intérêts de sa ville d'Oran! Ce sont de ces natures d'élite

CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE

SÉNÉGAL
GAMBIE
Gorée
Dakar
Podor
Bakel
Kayes
Bamako
Sansanding
Segou Sikoro
Lac Dibis
Tombouctou
Gao
Niger
Nil
Bonny
Calabar
Fernando Po
Gaboon
Loango
Cap Lopez
Mayumba
Ambriz
Benguela
Mossamedes
Cap Negro
Cap Frio
Cap Vert
Rio Gambia
Rio Sénégal
Rio Grande
Rio Cassamance
Rio Nunez
Rio Mitomba
Rio Zaire
Rio Congo
Rio Cuanza
Rio Cunene
Rio Orange
Rio Cuango
Rio Quilo
Rio Zambeze
Rio Limpopo
Rio Sabi
Rio Pungue
Rio Rovuma
Rio Tana
Rio Juba
Rio Sobat
Rio Bahr el Ghazal
Rio Bahr el Abiad
Rio Bahr el Azrak
Rio Atbara
Rio Gambaga
Rio Volta
Rio Niger
Rio Benue
Rio Chadi
Rio Shari
Rio Ogowe
Rio Kouilou
Rio Kouango
Rio Kouanza
Rio Kouando
Rio Kouanto
Rio Kouanza
Rio Kouando
Rio Kouanto
Rio Kouanza
Rio Kouando
Rio Kouanto

comme il n'y en a plus guère dans ce siècle d'amollissement et de compromissions. Si nous étions Oranais, nous voudrions que Tisserand fût conseiller municipal, nous le déléguerions partout pour représenter la ville, puisqu'on est assez heureux là-bas pour avoir sous la main un homme qui veuille bien se dévouer à des intérêts autres que les siens propres. Que de gens en France ne connaissent Oran et l'Algérie que par Paul Tisserand !

Enfin, grâce au choléra, grâce au docteur Mondot, grâce aux divisions locales, il n'y aura pas de congrès de géographie à Oran en 1885. Il n'y en aura même pas du tout, car 1888 approche, et Oran a demandé le Congrès de l'Association française pour cette année là. Ce sera en 1886 que le choix de cette ville deviendra définitif. Il ne le deviendra toutefois qu'autant que la nouvelle municipalité aura pris un engagement officiel et formel de faire les dépenses nécessaires. Ces dépenses, pour l'Association française, qui compte toujours environ cinq cents membres présents (il y en avait 1,700 à Alger), ne peuvent guère être moindres de 10,000 francs. Or, la demande formulée actuellement l'a été par l'ancienne municipalité et non par la nouvelle. Il faudra que la nouvelle la reproduise auprès du bureau de l'Association par la voie directe du maire d'Oran. Nous espérons qu'elle comprendra l'importance de la tenue de cette assemblée d'illustrations scientifiques dans ses murs et que le Congrès d'Oran de 1888 pourra ainsi avoir lieu, nonobstant l'aventure du Congrès de géographie de 1885.

Y aura-t-il un congrès de géographie quelque part en France en 1885 ? Nous l'ignorons. Nantes avait sollicité cet honneur ; mais Nantes pourrait bien attendre à 1886, et il serait désirable qu'on chômât en 1885.

C'est vraiment abuser de la géographie que de vouloir en faire l'objet d'un congrès spécial tous les ans, ainsi que d'une exposition annuelle. Aujourd'hui, les congrès se multiplient à l'infini. Il est utile qu'il en soit ainsi ; mais cette multiplicité amènera nécessairement à abandonner pour chaque spécialité les congrès *annuels* et à les remplacer par des congrès *bisannuels*. C'est bien suffisant, un congrès de géographie tous les deux ans, avec ou sans exposition. L'Exposition nuit au Congrès. La nécessité prétendue d'une exposition nous a empêchés d'avoir le Congrès de géographie à Rouen. Nous avons là un homme actif et dévoué, M. Gabriel Gravier, qui aurait mené cette réunion à bien. Il a reculé devant l'organisation d'une Exposition. Cette nécessité d'une Exposition nous prive du Congrès d'Oran ; elle nous privera encore du concours de beaucoup d'autres villes. Un Congrès de géographie pur et simple serait bien préférable. C'est une dépense de 1,000 fr. tout au plus pour couvrir les frais d'impression et quelques autres frais accessoires. Toute ville peut fournir une salle contenant deux cents personnes. Jamais nos congrès de géographie n'ont eu une affluence supérieure. On peut organiser un banquet par souscription, sans qu'il en coûte rien aux villes.

Voilà comment nous entendons l'organisation de nos congrès de géographie. Leur vitalité est à ce prix. Sans cela, on s'en fatiguera, et ils disparaîtront, ce qui serait on ne peut plus fâcheux, car ils entretiennent d'excellents rapports entre gens qui s'intéressent à une même chose.

Jusqu'ici enfin, ces réunions scientifiques ont péché par le manque de publicité. Les portes devraient en être largement ouvertes au grand public, et on devrait le lui faire savoir par de nombreuses affiches, par des invitations multipliées. Il faudrait y attirer l'Université, qui a semblé le bouder jusqu'ici ou les a considérés peut-être comme étant au-dessous de sa grandeur. L'enseignement universitaire est assez défectueux cependant, pour que ses membres tirent grand profit de réunions de cette nature, qui leur ouvrent l'esprit et les empêchent de se renfermer dans des horizons étroits.

Enfin, une organisation sérieuse des ordres du jour est indispensable. C'est une utopie que de vouloir faire fonctionner des sections dans un congrès de géographie. On n'y est pas assez nombreux et les spécialistes y sont trop rares. En outre, il faut laisser aux membres un peu de temps disponible. Qu'on ait le matin une bonne séance de discussion sur un petit nombre de questions d'actualité, bien étudiées à l'avance ! Qu'on discute sur un rapport préparé et qu'on n'émette que des vœux peu nombreux, appuyés de mémoires sérieux ! Actuellement, on émet des vœux, sans discussion, sans étude préalable. Ils n'ont aucune valeur, et le gouvernement n'en tient nul compte. On ne saurait le lui reprocher. Un vœu ne vaut que par les considérants dont il est appuyé.

Qu'on ait l'après-midi des séances plus mondaines, où l'on exhibe des voyageurs curieux et retentissants, où l'on fasse des conférences confiées à des hommes d'expérience et ayant l'habitude de la parole ! Ce serait là un complément parfait.

Qu'on fasse une ou deux excursions dans la contrée, au plus bas prix, en évitant les banquets coûteux et luxueux ! Dans ces conditions là, des congrès bisannuels de géographie obtiendront le plus grand succès, auront une action sérieuse sur le développement et la vulgarisation de la science. Ils seront sérieusement fréquentés ; le public y affluera et s'y intéressera. Ils finiront réellement par créer dans le pays un véritable courant d'opinion publique en faveur des choses d'ordre géographique et colonial.

G. R.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE (*Suite*) (1). — Certains bois, sur le versant méditerranéen, sont le monopole des Italiens, qui, avec leurs balancelles, peuvent aborder la moitié du temps et le vendent à bon compte à Bône. Dans le versant intérieur, le prix élevé des transports, vu le manque de bonnes routes, gêne beaucoup cette exploitation.

Alors les arbres, abattus — par l'homme ou la nature, — couvrent le sol et s'y accumulent tous les ans. Il y a là une quantité toujours croissante de bois mort (tannin, abatage des zènes-madriers, etc.). Pour ramasser en forêt ce bois mort, le débiter, l'amener à dos de mulets jusqu'aux voitures qui le chargeraient pour Bône, il faut compter 2 fr. par quintal : c'est le minimum dans l'état actuel des choses. Le transport par voiture coûte 30 fr. les vingt quintaux, d'un endroit carrossable de la forêt à Bône, ce qui amènerait le bois à être vendu de 4 à 5 fr. le quintal. C'est trop cher, vu la concurrence des Italiens par mer. Or, le bois mort empêche, tout comme le sous-bois, la reproduction des racines par les jeunes pousses, en même temps qu'il est — à un degré moindre que la broussaille — une cause permanente d'incendie. La broussaille, dans une forêt de chêne-liège, est un élément dangereux, car c'est l'agent qui propage le plus facilement les incendies, quelle qu'en soit la cause. Le débroussaillement coûte 60 fr. l'hectare. Quand on y procède, il faut dessoucher les racines ; autrement, si on coupe seulement au pied, c'est un travail à recommencer tous les douze ans. Les produits du débroussaillement sont brûlés sur place ou convertis en charbon, qui se revend de 6 à 6 fr. 50 le quintal. Il serait à désirer que le Moktad-el-Hadid, le Aïn-

(1) Voir les deux derniers numéros.

barbar ou d'autres usines installées au milieu du massif forestier pussent être un débouché pour ces produits, bois mort et broussailles.

Droits usagers.—Les droits usagers, qui sont reconnus aux indigènes voisins des forêts, sont : 1° le droit d'y faire paître leurs troupeaux, sauf dans les parties incendiées qu'ils doivent respecter pendant six ans (décret de juillet 1874), délai reconnu insuffisant pour faire revivre la forêt et qui doit être porté à dix ans. Il serait bon également d'exiger la même clause des concessionnaires. Il en est (près du lac Fezzara) qui, tout en profitant contre les indigènes usagers de la mise en défens des parties incendiées, ne voyant que le produit immédiat, en louent le pacage, moyennant finance, à des indigènes ou à d'autres personnes étrangères au pays. Le pacage par la chèvre est universellement reconnu destructeur des forêts, la chèvre se dressant, tandis que le mouton se contente des semis à terre, va les chercher dans les rochers et n'atteint que les jeunes pousses à hauteur d'homme. La forêt va alors en s'éclaircissant. Il faut donc ou renoncer à la chèvre ou renoncer à la forêt. Or, que sont quelques milliers de chèvres à côté de la valeur du sol forestier. La meilleure solution est d'imposer progressivement la chèvre et de dégrever d'autant le mouton.

2° Le droit de prendre du bois mort pour leur usage personnel, des perches pour leurs gourbis, des ruches pour les abeilles. Cette dernière licence pourrait parfaitement leur être retirée. Pour construire des ruches, ils ne s'arrêtent pas seulement à prendre du liège mâle ; ils prennent encore du liège de première reproduction et souvent ils détruisent complètement l'arbre auquel ils enlèvent son écorce. D'ailleurs ils pourraient parfaitement faire leurs ruches en joncs, en alpha, en osier, en diss, comme les trois quarts des indigènes de l'Algérie.

3° Le droit d'enlever du tannin, sur 1 arbre ou 2, autorisés par gourbi (famille). Ce droit est aussi dangereux dans les mains des Arabes que dans celles des adjudicataires européens.

Tous ces droits, que l'on peut dire en partie usurpés sur les terres du beylick par les indigènes avant ou pendant la conquête sont pratiqués plus ou moins par les tribus. A notre arrivée ils ont été reconnus par la loi du 4 juin 1851. Mais il en est fait un abus inévitable avec les mœurs arabes, surtout des deux derniers. Les produits, qui ne leur étaient accordés que pour leur consommation domestique, deviennent un objet de marché et de luxe pour eux. La dégradation progressive de la forêt en résulte toujours, et le personnel forestier est insuffisant pour assurer la surveillance de ces droits partout où il y a des mechtas. D'un autre côté, le plus ou moins de tolérance pour eux dans les concessions amène un manque de régularité dans leur exercice sur tous les points du massif forestier.

En échange de ces droits, les indigènes ont le devoir de fournir des hommes de garde (hassas) sur certains sommets, pendant la période des incendies (juillet et août), de ne pas allumer de feux en forêt, etc. .

A ce sujet, ajoutons qu'il avait été question, il y a quelques années, d'affecter des portions limitées et suffisantes de forêts pour donner satisfaction à ces droits usagers. La surveillance aurait toujours pu se porter spécialement dans ces parties, les autres étant interdites aux indigènes d'une manière définitive.

Si nous nous sommes étendus aussi longuement sur ce sujet spécial, c'est que, depuis quinze ans que nous parcourons l'Algérie, nous constatons avec un regret véritable la rapidité avec laquelle disparaissent nos richesses forestières :

Les pentes S. du Dirah, le Kef Lakdar, la forêt des Ouled Riden, la crête du Dirah au Chaïba (Aumale), les thuyas des djebel Zemra et djebel Sahari (O. de Bou-saada), les forêts de Moudjebeur, d'Oued el Akoum à Berouaguia, les thuyas et le résinage des Béni Sliman (Médéa), Daya-Géry-ville, l'O. de Boghar, la chaîne des Mouïas, le Thaya S, le Belgroun, le Madjouba, près Mechira, le Rokber el Djemel, le Guelaa, le Nefenser, le Guerioun (Constantine, etc).

Dans bien des endroits du beau domaine forestier de Bône au Cap de Fer, nous avons retrouvé le même gaspillage imprévoyant des ressources, la même exploitation abusive, déjà constatés ailleurs ; sur d'autres points, il y a eu des incendies dont les dévastations sont devenues irrémédiables. Il nous semble que les concessions forestières, exemptes aujourd'hui du contrôle permanent et de la surveillance des agents de l'Etat, seuls admis, manquent d'un élément indispensable d'ordre et de conservation. Le peu de forêts, qui nous restent en Algérie, où elles remplissent un rôle si capital, où elles ont tant à craindre de la hache, du pâturage et de l'incendie, exige la réglementation la plus rigoureuse et son application à tout le monde. On pourrait aussi, pour se précautionner contre les incendies à venir, imposer aux indigènes, vivant autour de la forêt et vivant de la forêt, la vidange d'une certaine quantité de bois mort, à des époques, où, chez eux, bêtes et gens vivent dans l'immobilité, et, quand il y a incendie par le fait d'une tribu, obliger immédiatement celle-ci au débroussaillement d'une partie de la forêt.

La progression lente, mais sûre, de ces dévastations aboutit à la consommation des derniers débris de bois là où il en reste, et, sans bois sur pied, sans arbres, l'aridité règne, les pluies deviennent irrégulières, les saisons plus tranchées, les versants se dénudent et s'escarpent, les crues des rivières deviennent plus dangereuses, les sources tarissent, les montagnes se transforment en squelettes de rochers, et le désert se fait. Que pour l'Edough on ne compte plus

sur la proximité de la mer pour arrêter cette transformation. La Corse boisée, et à climat plutôt pluvieux, est bien plus fertile que la Sardaigne, privée de bois et aride.

Les autres produits du sol sont :

En montagne, les cultures d'orge et de blé des indigènes dans les enclaves du massif forestier et des pâturages sur les hauteurs ; les prairies de la plaine des Beni Mahmed, où les inondations de l'Oued Enjech sont souvent désastreuses ; les prairies de l'Oued el Aneb sont infestées de berouagues et d'asphodèles, apportés de la montagne par les crues ; les pâturages de Tebiga et la riche plaine de Karesas, les jardins maraîchers autour de Bône, les vignes du Sahel, de Bône, d'Aïn Mokra, de Tacouch, des Karesas, les versants N. de l'Ouider et de l'Oued el Aneb ; les plateaux d'eucalyptus d'Aïn Mokra le long de la voie ferrée. L'encalyptus est trop dur et n'est employé que comme bois de feu ; les jardins de figuiers et les haies de cactus autour de tous les centres indigènes.

P.

Tunisie. — I. — L'Officiel du 1er janvier a publié le budget municipal de la ville de Tunis pour l'exercice de 1302, autrement dit du 13 octobre 1884 au 12 octobre 1885.

Le budget s'élève à la somme de 1,556,271 piastres 54 soit environ 965,000 francs.

La plus grosse part des recettes est fournie par la subvention de l'Etat, qui est de 640,000 piastres, l'impôt de la caroube sur les loyers, (600,000 piastres), la taxe du balayage (150,000 piastres), les habbous (82,000 piastres), et la taxe sur les voitures qui est évaluée à 45,000 piastres.

Les recettes, (sauf la somme de 24,787 piastres qui peut être considérée comme la réserve municipale figurant au budget sous la rubrique : dépenses imprévues), les recettes, disons-nous, sont ainsi employées ;

— 217,000 piastres, aux frais de personnel, de matériel et divers,

— 53,000 piastres à la police,

— 552,250 piastres au balayage et à l'éclairage,

— 500,000 piastres aux travaux de voirie, d'assainissement, à la construction d'un abattoir, d'un dispensaire, à la clôture des cimetières et à des travaux divers.

235,000 piastres environ sont consacrées à divers amortissements, à des travaux d'entretien, à l'acquisition de terrains pour l'alignement et à la confection du plan de la Ville.

Ces ressources sont incontestablement insuffisantes pour une ville comme Tunis, où tout est à créer, où tout ce qui a été fait est à refaire.

Nous espérons bien qu'avant peu la Municipalité saura se créer de nouveaux revenus qui lui permettront de compléter l'organisation de ses services publics.

Du reste, nous nous proposons d'étudier cette question.

Pour le moment, nous tenons à jeter un coup d'œil sur les divers travaux, qui vont être entrepris avec les ressources actuellement disponibles, et sur divers articles du budget des dépenses.

Le budget municipal consacre 30,000 piastres (18,500 fr. à la pose de plaques indicatrices pour les noms des rues.

Voilà un service qui depuis longtemps est réclamé, et notre ville — la capitale — aura été la dernière à numéroter ses maisons, à donner une dénomination à ses rues. Les plus petites villes de la côte et de l'intérieur, Sousse, Sfax, Le Kef, sont beaucoup plus avancées que nous.

Mais enfin mieux vaut tard que jamais. Aussi attendons-nous avec impatience la pose des bienheureuses plaques qui nous serviront de fil d'Ariane pour nous reconnaître dans le dédale tunisien.

Deux créations nouvelles, que nous verrons figurer l'année prochaine au budget des recettes, méritent d'attirer l'attention. Nous avons nommé : *l'abattoir* et le *dispensaire*.

L'abattoir municipal, qui est couché sur le budget pour la somme de 100,000 piastres, est un établissement d'utilité publique incontestable, surtout pour assurer le contrôle des viandes livrées à la consommation.

Le dispensaire municipal absorbera 10,000 piastres. Au sujet de cet établissement, nous sommes obligés de faire nos réserves.

En principe, pour qu'un impôt soit juste, il faut que les intéressés eux-mêmes en fassent les frais.

Or, si nos renseignements sont exacts, la municipalité serait, dit-on, toute disposée à oublier le principe d'économie que nous venons d'énoncer.

Pour éviter toute querelle intestine, pour ne point déplaire aux conseillers municipaux musulmans, les prostituées mahométanes seraient *dispensées* du dispensaire.

Nous ne pouvons admettre que, sous prétexte d'éviter que le torchon brûle à l'Hôtel Municipal, on commette un tel déni de justice.

Envisagée seulement au point de vue fiscal, la mesure est arbitraire, car elle condamnerait les prostituées européennes à payer pour les autres.

Les conseillers municipaux musulmans n'ont donc aucuns motifs valables pour soustraire leurs Manons et leurs Nanas aux prescriptions que réclame la santé publique.

Le Coran ne s'occupe pas de ces malpropretés. Pas plus que notre loi, il n'autorise la prostitution.

Seules les autorités administratives la tolèrent, — ne pouvant faire autrement, — et la réglementant de façon à en atténuer les effets.

Que les conseillers municipaux européens soient fermes, et le dispensaire municipal sera obligatoirement ouvert à toutes les prêtresses de carrefour, qu'elles appartiennent à n'importe quel culte !

Si nous insistons pour qu'on généralise ces prescriptions sanitaires, c'est que nous sommes certains d'être l'écho fidèle de l'opinion publique.

Avant de terminer cet article sur le budget municipal, que nous examinerons ultérieurement plus à fond, nous tenons à signaler un service très défectueux : le balayage.

Les 233,000 piastres, qui sont consacrées au balayage, ne correspondent pas du tout aux services rendus.

Nos rues sont d'une malpropreté dégoûtante ; les ordures y séjournent en tas et le balayage se fait très irrégulièrement.

C'est un service à réorganiser.

J. M.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR.

Tonkin. An-Nam. — I. — Faut-il dire, faut-il écrire, Hué ou Houé? Cette question prend une nouvelle importance par suite des récents événements.

Les dépêches officielles écrivent Hué, comme la plupart des cartes actuelles ; et tous les journaux font de même, à leur exemple.

Cette orthographe est pourtant vicieuse. Elle ne saurait être admise.

Tous les hommes qui ont fréquenté l'Indo-Chine prononcent Houé, quelle que soit l'orthographe qu'ils emploient.

D'où peut venir cette différence entre la prononciation française et l'orthographe employée.

L'explication en est aisée. Hué est l'orthographe adoptée par les missionnaires. Mais les missionnaires, — on le sait

je suppose — ont donné à chacune des lettres de leur alphabet une valeur conventionnelle. C'est ainsi que :

NG final se prononce N nasal,
N final se prononce GNE,
Ai se prononce AIL,
Oi se prononce OILLE,

On dit Ngne-Bigne (Ninh-Binh), Ha-Noille (Hanoï) : Son-Taï se devrait prononcer Cheune-Taille. Selon les mêmes conventions, *u* se prononce *ou*.

Les missionnaires écrivent donc Hué et prononcent Houé. Nos marins prononcent également Houé. Dutreuil de Rhéins, si compétent sur toutes ces questions, dit formellement, dans une note spéciale, que la prononciation locale est *Houé*.

Cette dernière orthographe est donc la seule admissible.

H. Mager.

II. — Le massif central du continent asiatique, sensiblement quadrilatéral, est limité au sud par l'Himalaya et à l'est par les montagnes du Szé-tchuen. A l'intersection de ces deux gigantesques murailles, formant un puissant contrefort angulaire, des chaînes dérivées rayonnent et s'abaissent graduellement jusqu'à la mer. La plus étendue, dirigée droit au Sud, constitue la langue de terre allongée de Malacca; deux autres forment le squelette de la presqu'île qui s'avance entre les golfes de Siam et du Ton-Kin et que termine notre possession de Cochinchine. Une dernière enfin, la plus courte, borne et soutient la partie méridionale de la Chine. Ces chaînes, en divergeant, intercèptent trois bassins fluviaux disposés comme trois feuilles d'eventail. Au milieu, un des plus grands fleuves du monde, le Mé-kong, déverse dans la mer de Chine les eaux du grand plateau tibétain. A droite et à gauche du Mé-kong, deux fleuves satellites, puissants encore, descendant de l'intersection des arêtes de la presqu'île, viennent tomber, la Méï-nam, dans le golfe de Siam, le fleuve Rouge, dans le golfe du Ton-Kin. Tel est le territoire où depuis vingt-cinq ans la France a pris pied. Tout d'abord, et par un coup de maître, elle s'est posée aux bouches du fleuve principal, commandant ainsi toute l'Indo-Chine et ses mers. Aujourd'hui, c'est au fond du golfe oriental, aux bouches d'un des fleuves satellites, qu'elle va s'établir.

Nous connaissons notre ancienne possession, la Cochinchine. Jetons un coup d'œil sur notre nouvelle conquête, le Ton-Kin. Il s'agit d'y créer des établissements. Qu'y pouvons-nous, qu'y devons-nous faire? Trop longtemps, les colonies se sont fondées sans souci du climat et de la formule sanitaire.

Le Ton-Kin affecte la forme d'un triangle dont la base concave forme le fond du golfe auquel il donne son nom. Le sommet est à la ville frontière de Lao-kaï sur le fleuve Rouge. Ce grand fleuve, coulant du nord-ouest au sud-est, divise le triangle en deux parties sensiblement égales. Sur ses deux rives, il se grossit d'affluents considérables. Un peu plus au nord, coule un autre système de fleuves encore importants. Tous ces cours d'eau convergent pour former un vaste delta, où ils mêlent leurs eaux de mille manières et en tous sens par de nombreux canaux de communication.

Au nord du delta commence une région montagneuse qui se relie au plateau du Kouan-Si. Entre les bouches mêmes des fleuves, se dressent les derniers soulèvements, et, tout près de là, la rive gauche est dominée par des sommets qui atteignent rapidement de 1,000 à 1,400 mètres. Sur l'autre rive, une chaîne, dérivée des grandes montagnes du Yu-nan, borde la vallée de si près, que souvent son pied baigne dans le lit du fleuve.

Le Ton-Kin se trouve ainsi partagé sans transition en deux régions de configuration opposée : des plaines alluvionnaires, et des montagnes abruptes.

I. Climat. — Les données fournies par nos collègues de la médecine navale sur le climat du Ton-Kin sont précieuses, mais incomplètes encore (1). Au commencement, les moyens d'observation étaient imparfaits; plusieurs n'y ont fait qu'un court séjour; d'autres, sur des navires, changeaient constamment de localités. Les impressions personnelles, que nous avons utilisées, ne peuvent remplacer les observations précises. Nous donnerons donc nos conclusions, sous bénéfice d'observations ultérieures prolongées. Du reste, la formule d'un climat ne peut être établie qu'après une longue série d'années. Dès maintenant toutefois, des renseignements recueillis se dégage un fait incontestable, quelque surprise qu'on en ait. Le climat du Ton-Kin est unique dans la zone tropicale, et cette exception se caractérise d'un mot : au Ton-Kin se retrouvent les quatre saisons des zones tempérées, un été brûlant, un hiver doux mais véritable, et, entre eux, deux courtes saisons de transition. *Une mois des tropiques et sept bons mois d'Europe*, suivant la formule expressive du docteur G. Maget.

Température. — Dans les tableaux que nous allons donner, nous utiliserons les observations des docteurs Foiret et G. Maget. Le premier a séjourné un an, le second, deux ans; au total, trois ans, sur lesquels nous avons calculé des moyennes.

TEMPÉRATURES MOYENNES DE CHAQUE MOIS.

Haï-phong :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
16°.5	17.7	19.3	23.7	27.8	29.3	29.2	29.2	28.5	26.2	22.8	20.6

Hanoï :

14°.3	15.1	19.6	25.9	30.1	31.4	30.7	30.5	25.2	24.7	23.2	19.4

Saïgon :

25°.3	26.6	28.4	28.5	28.6	27.3	27.2	27.1	26.8	27.0	26.4	25.3

TEMPÉRATURES MOYENNES PAR SAISON.

	Hiver.	Printemps.	Été.	Automne.
Haï-phong....	19.35	23.7	28.8	26.2
Hanoï.....	18.32	25.9	29.6	24.7
Saïgon.....	26.5		27.6	

TEMPÉRATURE MOYENNE DE L'ANNÉE.

Haï-phong : 24.22 ; — Hanoï : 24.19 ; — Saïgon : 27.05.

	Oscillation en degrés.	MAXIMA & MINIMA DES TEMPÉRATURES.											
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Haï-phong :													
1875 (Fontorbe).	25.5	9	»	»	»	»	34.5	»	»	»	»	»	»
1877 (Foiret)....	27	9	»	»	»	»	36	»	»	»	»	»	»
1879 (G. Maget).	27	9	»	»	»	36	»	»	»	»	»	»	»
1880 (id.).	26	8	»	»	»	34	»	»	»	»	»	»	»
Hanoï :													
1878 (Hamon) .	28.3	7	3	»	»	»	35.6	»	»	»	»	»	»
Saïgon :													
1874 à 1878. . .	11.2	21.6	»	»	»	32.8	»	»	»	»	»	»	»

Ces deux médecins, l'un après l'autre, résidaient à Haï-phong.

(1) Nous remercions ici de tout cœur nos collègues et nos amis, les docteurs Aube, Auvray, Fontorbe, Philip, et spécialement le docteur L. Maget des renseignements qu'ils nous ont gracieusement fournis. Tous ont été au Ton-Kin et peuvent en parler en toute compétence.

Quant à ceux qui ont fait des publications sur le Ton-Kin, nous allons indiquer, ici, pour n'y plus revenir, les travaux consultés auxquels le lecteur pourra se reporter avec grand profit. Dr Georges Maget : *Climat et valeur sanitaire du Ton-Kin* (*Archives de médecine navale*, XXXV, mai 1881); *Quelques mots sur le Ton-Kin* (*Bull. de la Soc. de géographie de Rochefort*, n° 7, p. 188, 1881). — Dr Foiret : *Indications sur la topographie médicale du poste de Haï-Phong* (*Arch. de méd. nav.*, XXX, octobre 1878). Dr Ch. Hamon : *Conditions d'installation des garnisons au Ton-Kin* (*Exploration*, 1880, p. 625). — Dr Philip : *Du Beriberi chez les Annamites* (thèse de Paris, 1880). — Dr Harmand : *Conférence au congrès national de géographie de Lyon*, 1882, etc., etc. — Dr Thèze : *Note sur le climat du Ton-Kin* (*Bull. de la Soc. de géographie de Rochefort*, III, p. 173). — Capitaine Schneider : *Aperçu sur le Ton-Kin* (*Bull. de la Soc. de géographie de Rochefort*, III, p. 139), etc., etc.

Pour Hanoï, nous avons les observations d'un an faites par le docteur Hamon; mais la situation géographique est assez différente pour ne pas les confondre dans les mêmes moyennes, et je leur réserve une place séparée.

Le résultat général de ce tableau place Haï-Phong et Hanoï sous l'isotherme de 24°; mais, à notre avis, une moyenne annuelle de température est une donnée bien insuffisante pour juger un climat. Trop souvent il s'en faut contenter; mais comment admettre qu'il soit indifférent de vivre dans une température uniforme de 24° ou de subir des oscillations saisonnières entre 9° et 35°, comme c'est ici le cas? Ce balancement alternatif est une condition infiniment préférable.

A Hanoï, l'écart annuel des températures atteint 28 degrés; à Haï-Phong, 26 à 27 degrés.

Pluie et humidité. — Le soleil, quand il arrive au zénith d'un lieu, traîne à sa suite un anneau de nuages qui entoure la terre. De là les pluies torrentielles des hivernages intertropicaux. Le Ton-Kin n'échappe point à cette loi; comme il touche au tropique nord ses pluies coïncident avec le solstice d'été. En mai, elles commencent, atteignent leur maximum en juillet et août, disparaissent en octobre, suivant ainsi la marche du soleil dans l'hémisphère nord.

Ce sont des pluies diluviennes, qui, en vingt-quatre heures, ont pu donner 0m135 et un total, chaque été, de 1m50 à 2m d'eau.

L'hiver, il ne pleut pas; mais, des semaines, des mois entiers, règnent des brumes, des brouillards très épais. Le ciel rappelle le ciel de la Bretagne. C'est au mois de février, à la fin de l'hiver, que ce phénomène atteint toute son intensité.

L'humidité atmosphérique est toujours considérable; de janvier en septembre, la moyenne ne descend pas au-dessous de 80/100. Dans les trois autres mois, relativement secs, la moyenne est encore de 72/100 à 74/100.

HAUTEURS MENSUELLES DES PLUIES.

Haï-phong :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
8m/m13	33,3	50.4	210.37	223.	333.7	408.7	176.7	76	23	16	

Hanoï :

6.	11.7	165.4	250.7	325.3	203.2	189.2	190.3	326.1	205.7	62.3	16

Saïgon :

1.2	0.5	4.4	36	197.9	167.6	192.7	201.1	310.5	261.8	132.4	35.9

PLUIES TOTALES DE CHAQUE SAISON.

	Hiver. Novemb. à Mars.	Printemps. Avril.	Été. Mai à Septembre.	Automne. Octobre.
Haï-phong...	94m/m	50.4	1403	7.6
Hanoï.....	201.5	250.7	1144.1	205.7
Saïgon.....	439.2		1015.8	

HAUTEUR TOTALE DES PLUIES ANNUELLES.

Haï-phong : 1623m/m5; — Hanoï : 1802; — Saïgon : 1485.

Pression. — Au Ton-Kin le baromètre varie fort peu et n'indique pas grand'chose. C'est ici comme dans les autres pays tropicaux : il n'y a de dépression sensible qu'au moment des grands ouragans. Nous croyons donc inutile de reporter les hauteurs barométriques.

(La suite prochainement.) Dr Bourru.

Madagascar. — L'Ile de Madagascar, située entre 40° 50' et 48° 10' de longitude Est, et entre 11°57' et 25°45' de latitude Sud, embrasse une superficie de quatre cent mille kilomètres carrés environ. Elle est parcourue dans diverses directions par plusieurs chaînes de montagnes et divisée en deux versants principaux, l'oriental et l'occidental. Entre ces deux versants est un vaste plateau, au centre duquel est situé Antananarivo, capitale du Royaume Hova. Ce plateau est au tiers de la largeur de l'île, ce qui rend le versant oriental beaucoup plus abrupt que le versant occidental. Ce pays compte à peine cinq millions d'habitants.

La formation de Madagascar semble due à un vaste soulèvement, dans lequel le sous-sol basaltique apparaître vêtu d'un dépôt nepunien. Ce dernier s'est superposée une forte couche d'humus qui a donné au sol une fécondité remarquable. C'est un des pays les mieux arrosés de la terre. On y rencontre un nombre considérable de cours d'eau, dont trois servent, au moins dans une partie de leur parcours, de route pour se rendre à la capitale. C'est à l'Est le Yarrokà ou Rivière d'Andévoranto, et le Mangouro, à l'Ouest, l'Ikoupa, dont les eaux baignent Antananarivo.

Madagascar est divisée en plusieurs provinces, dont la plus importante est l'Ankove, habitée par une tribu d'origine Malaise, et qui, sous le nom de Hovas, a fait la conquête de plusieurs des provinces du littoral Est et du littoral Ouest. Les provinces restées libres sont gouvernées par un nombre infini de roitelets toujours en guerre les uns avec les autres. La population Hova est de beaucoup supérieure à toutes les autres comme intelligence. C'est la seule qui possède une organisation quelconque. Le système de gouvernement est celui d'une monarchie absolue. Sur les côtes s'ouvrent de nombreux ports. Parmi ceux que fréquentent le plus souvent les bâtiments de commerce étrangers, on peut citer : sur la côte Ouest, St Augustin, Mourondara et Mayunga; à l'Est, Tamatave. Au nord de ce dernier, Foulpointe, Fénérive, Mamahara, Maranceta, Vohémaro, Antalata, Sambava. Au Sud, Vatoumandry, Mahanoro, Mahèla, Masindrano, Farafangano, Matatana, St Luce et Fort-Dauphin.

Si les ports sont nombreux et fréquentés, les routes sont absolument nulles. Il n'en existe aucune, car on ne peut appeler « routes » les sentiers qui se croisent à l'intérieur et qui, à certains endroits, peuvent à peine donner passage à un piéton. Une préoccupation politique a causé et cause encore ce manque de voies de communication que le gouvernement Hova ne veut pas même permettre aux européens de créer, afin de rendre plus difficile l'envahissement du territoire par des armées étrangères. Il est facile de comprendre le préjudice que crée cet état de choses au développement de l'agriculture, qui ne trouve plus à s'implanter que sur les rives des cours d'eau, pouvant offrir des moyens directs de transport vers les ports du littoral.

On ne peut compter que deux saisons à Madagascar : l'été, qui va de septembre en avril, et l'hiver, qui va de ce dernier mois à septembre. Les pluies sont fréquentes pendant toute l'année, sauf pendant les mois de septembre, d'octobre et de novembre, qui sont généralement secs. Cet arrosage constant, pour ainsi dire, est l'origine d'une véritable exubérance de végétation.

L'insalubrité de Madagascar, qui ne saurait être contestée, surtout sur la côte Ouest, a été cependant bien exagérée en Europe. On n'y connaît ni la fièvre jaune du Nouveau Monde ni le choléra asiatique, ni aucun des fléaux qui dévastent d'autres contrées.

La fièvre paludéenne est le seul ennemi que l'on ait à combattre. Mais l'acclimatement est relativement facile. L'anémie, qui est le résultat le plus

ordinaire de la fièvre et qui frappe surtout les constitutions faibles ou épuisées, n'est guère à craindre que dans la portion médiane qui s'étend entre le littoral, généralement sain, à cause des brises de mer qui le balaient, et les régions élevées de l'intérieur. Elle est due aussi, le plus souvent, à l'absence complète de soins et de précautions hygiéniques.

La température est ordinairement supportable même en été. De l'été à l'hiver, elle varie sur le littoral de 12° à 35° centigrades, et dans l'Ankove de 5 à 25°.

Règne végétal.

Les richesses végétales de Madagascar en font un pays vraiment exceptionnel. Les cultures les plus diverses y prospèrent, et la grande préoccupation des habitants n'est pas d'assurer la bonne venue des semences qu'ils confient à la terre, mais de prémunir leurs plantations contre l'envahissement d'une folle végétation herbacée, dont le développement rapide les menacerait de destruction complète à la moindre négligence. La principale culture des naturels est celle du riz, dont ils font deux récoltes par an : l'une, dite de « tavée », provient de plantations en plaine ou sur les collines ; l'autre, de marais, se fait ainsi que l'indique son nom, en rizières artificielles ou naturelles. La première récolte a lieu de mars à juin ; la seconde de novembre à janvier. Ce produit, dont la qualité est excellente, est l'objet d'un trafic assez important avec les colonies voisines. Le maïs atteint un développement extraordinaire et, dans certaines localités, fournit jusqu'à trois ou quatre récoltes par an. Mais les Malgaches ne s'en occupent que comme objet d'alimentation et n'en font aucun commerce. Dans cette catégorie rentrent les grains secs de diverses espèces, les tubercules, les patates douces, le manioc, etc.

Parmi les cultures susceptibles d'un grand développement, mais que les étrangers seuls peuvent aborder sur une grande échelle, je citerai d'abord la canne à sucre, qui ne le cède en rien, comme qualité, à aucune de celles des colonies les plus favorisées. Il y a à peine quatre ans que les premiers essais de fabrication de sucre ont été tentés, et, malgré la timidité de ces premiers essais, l'exportation du sucre, si la guerre n'en eût entièrement empêché la manipulation, eût fourni cette année à la marine marchande un aliment de fret de 2,000 tonnes de 1,000 K., représentant une valeur d'environ un million de francs. Le sucre de Madagascar conviendrait à la raffinerie ; il est excessivement riche en matière saccharine, ainsi qu'il résulte de l'état comparatif suivant :

Analyse du sucre de Madagascar, provenant de l'établissement Avenir, *faite en 1879.*

TYPE DU SUCRE N° 14 1/2

Sucre de canne	97 50
Id. de fruit	1 30
Matières organiques	— 33
Cendres (Soluble 10)	— 14
Eau	— 64

RÉSULTATS COMPARÉS.

	Canne.	Fruit.	Matières organiques.	Cendres.	Eau.	TOTAL.
Sucre de Maurice. ...	98 90	0 68	0 15	0 15	0 12	100
Id. id.	98 50	0 98	0 16	0 16	0 20	»
Id. id.	98 —	1 39	0 20	0 27	0 24	»
Id. id.	97 20	1 41	0 22	0 25	0 92	»
Id. de Madagascar.	97 50	1 39	0 33	0 14	0 64	»
Id. de Java.....	97 50	1 25	0 45	0 32	0 48	»
Id. de La Réunion.	97 25	0 96	0 79	0 48	0 52	»
Id. de Frandat.....	94 —	4 —	0 32	0 36	1 32	»
Id. de Barba.....	89 25	5 63	0 39	0 91	3 32	»
Id. de Manilla.....	84 50	7 68	1 99	2 99	2 84	»

Cette denrée, si elle pouvait être l'objet d'une progression constante, suffirait, à elle seule, pour assurer la richesse du pays.

D. MAIGROT.

(*La suite prochainement.*)

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

NORDENSKIÖLD AU PÔLE SUD. — Le baron de Nordenskiöld projette une nouvelle expédition, mais dirigée cette fois vers le pôle sud. Il s'est rendu à Londres en septembre à cet effet avec M. Oscar Dickson. Cette expédition doit coûter 200,000 livres sterling, soit 5 millions de francs, qu'on espère rassembler en Angleterre.

LA MISSION COUDREAU. — Une mission a été envoyée, il y a quelque temps, sur l'heureuse initiative de M. Chessé, gouverneur de la Guyane, par le gouvernement français dans les Pays Contestés entre la Guyane française et le Brésil. La direction était confiée à M. Coudreau, notre collaborateur, professeur au collége de Cayenne. Cette mission fut ensuite dirigée sur l'Amazone et le Rio Branco. C'étaient, du moins, les instructions premières données au jeune et intrépide explorateur. Malheureusement, dans l'intervalle, le Ministère de la marine revint sur ses décisions primitives, et elles ne parvinrent à M Coudreau que fin juillet. Il était déjà bien loin dans l'intérieur des terres. On prétend rendre M. Coudreau responsable de la négligence commise par quelqu'un de ceux qui avaient mission de lui faire parvenir la missive. Nous espérons bien que M. Félix Faure n'en fera rien et qu'il se rappellera qu'on n'abandonne jamais impunément un explorateur français qui a fait ses preuves de courage et d'intrépidité. Cet abandon serait une atteinte de plus portée au prestige de la France à l'étranger. Nous en prenons à témoin les lettres que nous recevons des français établis à l'ara ou à Manaos.

Quelle est donc cette administration coloniale qui sacrifie ainsi les pionniers de la France ? Quel est donc ce gouvernement qui permet à ses agents subalternes de commettre une pareille forfaiture? Voilà ce qu'on dit au Brésil ou à la Guyane. Soyez donc explorateur, risquez votre vie pour votre pays et pour la science. Voilà comme on vous en remercie. R. G.

Nous publions ci-après la lettre que M. Coudreau vient de nous adresser du Haut Rio-Branco (Guirrée-Maracachite), à la date du 28 octobre.

« Mon cher Renaud,

« Je reviens de faire une première campagne sur ma route du Haut Rio Branco à Cayenne. J'ai poussé jusqu'aux régions qui avoisinent les sources de l'Essequibo. N'ayant pas le loisir de vous rédiger une relation de voyage, force m'est de ne vous offrir que quelques noms barbares qui ne vous permettront guère de me suivre sur nos cartes, la plupart n'y figurant pas encore.

« J'ai passé le Cach Ouâou, le Couite Aouaou, le Ouât Ouâou, le Takutu, les sources du Répunani, du Ouaraïp Ouâou et des affluents du Cach Iquitiou. J'ai étudié le système de Caïirit Dekeuou et celui de la Cordillère qui le continue : Touaroude Dekeuou, Yaraouroune Tae, Ouacoume Tae, Ouarouname Tae. Ourouaye Tae, Ouintiae Tae. Ouachare Tae et Camo Tae. Ces régions sont habitées par les deux tribus « mansas » des Ouapisianes et des Atorayous et les deux tribus « brabas » des Chiricoumes et des Coucoichis. C'est avec les deux premières que je suis depuis plus de trois mois. Je parle maintenant passablement la langue qui est le ouapisiane.

« J'ai été assez gravement malade chez les Atorayous, ce qui m'a empêché de pousser plus loin à l'est, de passer tout au moins les sources de l'Essequibo. Ma maladie et un naufrage que j'ai fait fort mal à propos ont eu pour résultat de rendre mon voyage moins fructueux qu'il aurait pu être. Cependant je suis presque satisfait.

« J'ai perdu dans le Couite Aouaou un sextant, un baromètre et ma meilleure boussole, sans parler de ma pharmacie, dont j'avais alors le plus grand besoin. C'est le second naufrage périlleux que je fais dans le cours de mes très heureux voyages. Décidément, les gens qui ne savent pas nager sont « innoyables ». Cette fois, la Providence s'est manifestée sous les traits d'un touchae ouapisiane, qui, à la nage, me remorqua inerte quand j'eus perdu connaissance. Il pêcha ensuite mon journal, l'intelligent barbare ! Reste à savoir si le brave homme, en me ramenant à la vie par les cheveux, m'a ou non rendu service.

« Aujourd'hui, me voici presque rétabli et tout joyeux, ce qui, je le crains fort, présage quelque malheur. Je suis heureux de me sentir seul, bien seul, perdu, abandonné, trompé, oublié. Cela donne des forces. Autrefois, je ne vivais que dans le lendemain ; aujourd'hui j'en ai peur, je regarde tristement mon passé, long effort qui avortera ; mais je serre les dents et me concentre dans mon heure de pénible et anxieux labeur.

« Je repars de suite. Je serai sans doute obligé de revenir encore sur mes pas. Ce n'est plus le Mapa ici : il y a beaucoup de tribus « brabas ». On n'avance qu'avec une extrême circonspection, dans un pays impossible, à travers des forêts souvent inondées et où souvent il n'y a pas de sentier. Je reviendrai donc, toujours, — bien entendu, par une nouvelle route. Vous aurez de bonnes cartes et des études consciencieuses Cette fois, j'espère pouvoir pousser jusqu'aux sources des Trombetas, ce qui me conduira assez près de nos Roucouyennes de l'Itany. De retour de ce voyage de trois mois au plus, — car me voici fait aux choses et aux gens d'ici et je vais vite, — de retour de ce voyage chez les Taroumans du Sud et les Ouayeoués, je repartirai encore, si l'on m'en croit, pour arriver cette fois jusqu'à Cayenne, ma route en main, ayant évité toutes les tribus « brabas » ou traité avec elles. Je prendrai le temps seulement de renouveler à Manâos mes provisions épuisées et mes instruments hors d'usage ou perdus. Ma voie est sûre. C'est une question de temps, de persévérance et d'appui. Si je n'ai plus guère de santé, j'ai encore de la jeunesse, du courage et de la patience au service de ceux qui m'ont si bravement lancé dans ma voie périlleuse.

. . . . . .

« Je suis à moitié Indien. Vous ne me reconnaîtriez plus. Ce seraient mes sauvages qui me trahiraient. Chaque fois qu'ils me posent cette question, je n'ai qu'une réponse : « Comment t'appelles-tu ? — « Français. » Aujourd'hui, le « Français » est populaire chez les nations de la Cordillère de Caïirit. Vous comprenez que je me trouverais bien sot si mon Gouvernement me donnait un démenti.

« Je viens de recevoir sa fameuse lettre me dictant le programme Macapa-Oyapock et Ouest. Un fazendeiro du Haut Rio Branco, à qui elle avait été adressée en mars, me l'a transmise en septembre. Ceci est bizarre, mais c'est ainsi. Je conserve l'accusé d'envoi de ce monsieur. Si cette lettre avait accompagné la traite de quatre mille francs, je ne serais pas parti pour Manâos entreprendre mon voyage de l'Ouest à l'Est, première idée de M. Chessé, et de fâcheuses histoires eussent été évitées. Mais, comme disent les sages : « Ce qui est écrit est écrit. »

« De cœur, mon cher Renaud, bien à vous,

« H.-A. COUDREAU. »

BIBLIOGRAPHIE.

LE JAPON, géographie physique, politique, économique, avec trois cartes et un plan de Tokio, par EMILE LABROUE, professeur au lycée de Bordeaux. Paris, 1 vol. in-8°, Delagrave, 1881.

M. Labroue est un des écrivains les plus sympathiques, les plus actifs et les plus honnêtes que l'on puisse rencontrer. Passionné pour la géographie, il l'est également pour l'exactitude. Il a résumé dans une brochure substantielle l'état de nos connaissances relatives au Japon. Ce pays est trop peu connu en France. Il est vrai qu'il n'y a pas encore bien longtemps que les ports en sont accessibles aux Européens. C'est de 1858 que datent les traités qui ont ouvert les ports de Hakodadi, Yokohama, Niigata, Hiogo et Nagasaki au commerce des nations d'Europe. En 1862, on les adjoint à Yeddo et à Osaka, et les consuls obtinrent la faculté de voyager dans toutes les provinces de l'Empire.

Le Japon a 402,799 k. c. (4/5 de la France) et est situé sous une latitude des plus favorables. C'est un pays volcanique. Il y a encore deux volcans et dix cratères en activité, comme le volcan de Chakagataki (province de Yamato). Quant au Fousi-Yama, le plus élevé de tous (3,795 m.), il est éteint depuis deux siècles Peu de cours d'eau le plus long est le Tenrio-gawa, qui a 200 kilomètres, et sort du lac Souwa, grossi d'un grand nombre de sources minérales chaudes). Beaucoup de lacs, dont le principal est celui d'Oitz ou Birvako-Ou-Mi, nommé encore le « lac de

la Guitare » par les Chinois et célèbre par les 3,000 pagodes élevées dans la plaine qui l'environne. Climat favorable et même froid dans Yéso et les Kouriles, car la neige y séjourne six mois (de novembre à avril), avec une moyenne de température de 15° au-dessous de zéro. Dans les îles méridionales, Kiou-Siou, Sikokf, Liou-Kiou (ou Lou-tchou), M. Labroue dit que la chaleur monte jusqu'à 36° au-dessus de zéro, ce qui n'est pas invraisemblable, mais que le froid y descend jusqu'à 37° au-dessous de zéro, ce qui nous paraît absolument problématique.

Le nombre des Français au Japon est ridicule (158 seulement) pour un pays aussi riche et aussi peuplé (34 millions d'habitants).

La capitale est Tokio (1 million d'habitants), macadamisée, ayant des tramways, des maisons en bois de bambou, ouvertes sur le devant à tous les regards, sans chaises, ni tables, ni lit. On s'assied par terre sur ses jambes pliées; il y a partout des nattes, et l'on ôte ses chaussures en entrant. On dort par terre sur des matelas, dans une robe de chambre ouatée, avec des couvertures, mais sans draps de lit.

Kioto a été capitale autrefois (sous le nom de Miako). Elle renferme un temple fameux, ayant 33,000 statues. Elle a 600,000 habitants.

Yokohama, entretient le plus de relations avec l'Europe, a 120,000 habitants (dont 2,000 Européens). Osaka compte 500,000 habitants, et son port s'appelle Kobé. Nommons encore : Hiogo (ou Fiogo), Nava, Yokoska, Nagasaki (80.000 habitants).

Histoire Naturelle de la France. — Douzième partie. Lépidoptères (papillons), avec vingt-sept planches en couleur, par E. Berce, 1 vol. in-12°, Deyrolle, Paris, 1884.

Livre technique, fait avec beaucoup de soin, avec des tables, des noms latins et des noms français. M. Berce est un entomologiste des plus distingués de France. Chacune des planches de son livre est accompagnée d'une description placée en regard.

Algérie. Géographie physique, par le commandant Niox, avec une carte d'Algérie au 1/1,600,000, deux croquis et des figures dans le texte, 1 vol. in-18, Baudoin, Paris, 1884.

C'est toujours une fête pour les spécialistes que l'apparition d'un nouveau volume de M. le commandant Niox. Celui-ci a 400 pages d'une érudition serrée et nous donne un aperçu très exact des populations indigènes. La topographie et l'orthographe géographique méritent particulièrement d'y être étudiées. La carte est un document utile à consulter pour tous ceux qui s'occupent d'enseignement. En effet, elle permet de distinguer les groupements des mouvements montagneux un peu désordonnés du sol algérien, au milieu desquels les géographes ont su jusqu'ici voir si peu clair, ce qui rendait l'enseignement de la géographie physique d'Algérie aride, ennuyeuse, difficile à saisir et à retenir.

Ce volume appartient à une série de publications méthodiques. M. le commandant Niox a publié tout d'abord des notions de géologie, de climatologie et d'ethnographie, puis un volume sur la France, un sur les Grandes Alpes, la Suisse et l'Italie, un sur l'Allemagne, le Danemark et la Hollande, un sur l'Autriche-Hongrie, deux sur l'Europe orientale et le bassin de la Méditerranée. M. Niox a dressé, en outre, deux remarquables cartes de la France et de l'Allemagne, admirablement étudiées au point de vue physique.

Nous souhaitons à notre armée beaucoup de professeurs et de cartographes de la valeur de M. Niox.

Cours de géographie ancienne et moderne, par un supérieur de petit séminaire, 8e édition, revue par M. Ph. Benezet, professeur. 1 vol. in-18, Privat, Toulouse, 1884.

Ce précis mérite une mention très honorable, en raison de son plan général, qui, dans ses grandes lignes, est des plus complets et répond véritablement aux nécessités modernes. Il eût été à désirer que la table générale des matières fût plus détaillée et même qu'on y eût joint une table alphabétique. Rien n'est plus important pour rendre d'un usage pratique un livre d'enseignement. Je sais bien, à la vérité, que le volume a déjà 591 pages et qu'il ne se vend que 2 fr. 75 cartonné. Toutefois, une centaine de pages de plus eussent été indispensables, et, d'une autre part, j'aurais éliminé une foule de détails pour les reléguer dans des notes ou des annexes.

La *Géographie mathématique* pourrait être présentée d'une façon plus scientifique, sans cesser d'être élémentaire. Les figures qui l'accompagnent sont insuffisantes, surtout celle de la longitude, qui est reproduite d'après une tradition déplorable de l'enseignement. On ne fera jamais comprendre aux enfants ce qu'est un degré de longitude sur une figure où la terre est représentée en projection. On ne peut le faire que sur une figure la représentant en perspective. Nous en dirons autant pour la latitude. Les élèves ne comprennent point pourquoi on appelle *parallèles* des cercles, qui, sur la projection, ne le sont point. Cela les embrouille.

En ce qui concerne les *projections*, du moment qu'on aborde cette question, il faut les expliquer d'une façon plus complète et montrer en quoi elles consistent Bien qu'on enseigne cela dans le cours de cosmographie, ce n'est pas de trop de le répéter, et c'est même mieux à sa place, dans le cours de géographie. L'expérience démontre que c'est indispensable. Il y a là un chapitre à refaire. La définition d'une *échelle* manque absolument de précision.

Dans la partie géologique, il eût fallu quelques croquis et mettre en italiques les noms principaux. C'est composé en caractères tellement fins, que les recherches rapides n'y sont point aisées.

En général, les définitions gagneraient à être moins sommaires, plus expliquées, exposées suivant une méthode qui ne sente pas autant la *nomenclature*, système qui est l'effroi des élèves et un vrai repoussoir.

Ce serait très long d'exposer toutes nos critiques. Par exemple, l'étude des départements est trop incomplète et trop rapide. Il faudrait améliorer cela. C'est chose facile et nécessaire.

Ces critiques de détail n'empêchent point ce livre d'être en grand progrès sur la plupart de ceux du même genre qui ont vu le jour depuis longtemps. Nous félicitons vivement M. Benezet de cette initiative heureuse.

La Science économique, par Yves Guyot, 1 vol. in-18, Reinwald, Paris, 1881.

Voici un livre avec lequel nous sommes très en retard. Nous le regrettons d'autant plus, que c'est une œuvre consciencieuse, honnête, courageuse et essentiellement scientifique dans la plupart de ses parties. Les divisions du livre sont les suivantes : I. La Science économique, sa méthode, son objet, sa définition ; II. Éléments constitutifs de la valeur ; III. La valeur des capitaux fixes et des capitaux circulants ; IV. La valeur de l'homme ; V. L'impérialisme économique ; VI. Rôle économique de l'État.

Est-ce à dire que nous adoptions toutes les conclusions de l'auteur? Il y a un certain nombre de points sur lesquels nous différons sensiblement d'opinion, notamment en ce qui concerne le rôle civilisateur de la guerre, qui est indéniable, non par voie d'effet direct, mais par contre-coup. Les croisades, les expéditions des Espagnols en Amérique, les guerres d'Italie des XVe et XVIe siècles, les guerres du premier Empire ont déterminé de grands mouvements d'hommes et d'idées. Est-ce une raison pour les multiplier? Est-il sûr qu'elles profitent toujours à ceux qui les font? Ceci est une tout autre question, qui nous paraît souvent ne pouvoir être résolue affirmativement. Nous ne saurions davantage partager les idées de M. Yves Guyot en ce qui concerne l'impôt sur le capital. Il y a longtemps déjà que nous nous sommes livré bataille sur cette question. Mais signalons aux géographes les chapitres sur la monnaie, sur les capitaux fixes et les capitaux circulants, sur la population, les professions, la valeur de l'homme, etc., avec de nombreux diagrammes, intelligemment utilisés. C'est un remarquable livre, d'une très grande portée au point de vue de la vulgarisation de la science, surtout en raison du groupe d'opinion dans lequel s'est engagé l'auteur d'une façon si déterminée et affirmée d'une manière aussi éclatante. A ce titre encore, c'est un livre qui témoigne d'un grand courage. Du reste, M. Guyot est un apôtre ; il a la foi en matière économique et, comme les apôtres, il a toutes les audaces. C'est un fait intéressant à relever dans notre siècle de scepticisme, où le scepticisme ne se borne point aux matières religieuses, mais s'étend à tous les détails de la vie. Les médecins ne croient plus à la médecine ; les économistes n'ont plus foi en eux-mêmes ni dans leur enseignement ; les savants les plus autorisés ne croient le plus souvent pas à leurs théories. M. Guyot échappe jusqu'ici à cette maladie du siècle. Nous l'en félicitons bien sincèrement.

G. R.

NÉCROLOGIE.

La *Revue Géographique Internationale* vient de faire une nouvelle perte dans la personne de M. François Abadie, de Constantine, l'un des colons les plus ardents et les plus actifs de ce département algérien. M. Abadie était un chaud partisan, un partisan convaincu, du projet de chemin de fer transsaharien et de celui de la mer intérieure. Il écrivait dans le *Bulletin de la Société de géographie* de Constantine et dans l'*Indépendant* publié dans cette ville. Il était partout déjà d'un grand âge, car il est mort à 76 ans. C'est une perte sérieuse pour le département de Constantine, car les gens d'activité et de conviction sont assez rares partout, pour qu'on doive les estimer à une haute valeur.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Karschall & J. Boulmier, 16, cour des Petites-Écuries

SUPPLÉMENT DU N° 111 (JANVIER 1885).

LE CONTINENT AUSTRALIEN (1)

Nous appelons particulièrement Australie, depuis que la dénomination antérieure de Nouvelle-Hollande est tombée en désuétude, la grande terre, quinze fois aussi grande que la France et aujourd'hui peuplée de plus de 2.200.000 âmes. Elle présente, au sud des petites îles de la Sonde et de la Nouvelle-Guinée, entre l'Océan Indien et le Pacifique, entre 11° et 39° de latitude, dans l'hémisphère austral, un pourtour côtier de 1940 milles géographiques, sur lesquels, suivant le calcul de M. de Roon, environ 300 appartiennent à l'est, 288 au nord-est, 225 au nord, 325 au nord-ouest, 225 à l'ouest et 575 au sud, dans le vaste développement insulaire de son littoral. Les distances de celui-ci, qui se rapproche jusqu'à 75 milles de l'île de Timor, au nord-ouest, sont de 1190 jusqu'au cap de Bonne-Espérance, à l'ouest, et de 1750 jusqu'au rivage de l'Amérique du Sud, à l'est. L'éloignement de l'Europe, en droite ligne, est à peu près le même que celui de l'Amérique du Nord.

Dans sa configuration extérieure, l'Australie, beaucoup moins allongée pourtant, a le plus de ressemblance avec le continent africain. Le golfe septentrional de Carpentaria y répond aux deux Syrtes, son golfe Austral, où sont les baies de Spencer et de Saint-Vincent, au golfe de Guinée, avec les baies de Bénin et de Biafra ; la pointe méridionale de la Tasmanie enfin, qui forme une île distincte, il est vrai, — mais une île visiblement détachée du continent par une des anciennes révolutions du globe, — au cap de Bonne-Espérance, mais le tout sur une échelle moindre.

Le cap York, nu et entouré de plusieurs îles, plus rapprochées encore de la Nouvelle-Guinée, dont le sépare le détroit de Torrès, marque, par 10°43'42" de lat. S., la pointe la plus septentrionale de l'Australie, à l'extrémité de la longue péninsule triangulaire d'York. On peut considérer celle-ci comme le pont naturel des anciennes migrations de la race noire aborigène, dont diverses branches, habitent encore, en dehors de ce continent et de la Mélanésie, l'intérieur d'une partie des grandes îles de la Malaisie et même des deux péninsules de l'Inde.

(1) Extrait du bel ouvrage encyclopédique le *Monde Terrestre*, publié à la librairie Reinwald. Cette géographie universelle doit prendre place à côté de l'œuvre de M. Elisée Reclus, qu'il complète et rectifie sur nombre de points, d'après les documents étrangers les plus abondants et les plus sûrs. C. R.

Celle d'York borde à l'est, sur une étendue de 115 milles g., le vaste golfe de Carpentaria (1), par lequel les Hollandais en firent la première découverte, sur un point du rivage situé à 30 milles sud-sud-ouest du cap. Le golfe, reconnu en 1644 par Tasman, n'a été complètement exploré, dans sa partie sud-est aussi, qu'en 1823. Le reste de son encadrement présente une étendue de 85 milles dans la direction du nord-ouest et de 50 milles dans celle du nord-nord-ouest, où il se termine par le cap Arnhem, pendant du cap York, à 86 milles O. de celui-ci. Les rivages de l'est et du sud sont plats et encombrés de grands bancs de vase qui en empêchent l'accès ; celui de l'ouest est plus élevé et pourvu de bons ports. Parmi les îles de ce golfe, on distingue, près des côtes, celles de Bentinck et de Wellesley, l'île de Mornington et celles de Pellew, dans le fond, ainsi que la plus grande, Groote-Eyland, et Bickerton, à l'ouest.

Du cap Arnhem au cap Charles, la côte septentrionale, plus sinueuse, présente un développement de 100 milles. Celle de la partie est, ou terre d'Arnhem, découverte en 1623 par un marin de ce nom, est, quoique basse, entaillée de petites baies et garnie d'îles. Deux plus grandes, celles de Melville et de Bathurst, gardent, à l'ouest de la presqu'île de Cobourg, — remarquable par ses beaux ports, — l'entrée du golfe de van Diemen, qui baigne la partie occidentale, l'ancienne terre de van Diemen (2). Celle-ci comprenait de plus, au sud-ouest, 45 milles de côte jusqu'au canal de la Reine, la première des deux baies du grand golfe de Cambridge, formée par l'embouchure du fleuve Victoria. La péninsule, qui s'avance au nord d'une ligne tracée de ce point à l'angle sud-ouest du golfe de Carpenteria, est un grand plateau de grès, qui se relève à l'intérieur jusqu'à des altitudes de 3,000 et de 4,000 pieds anglais, et que l'on a comparé à celui de Barca. Au cap Londonderry, situé à 25 milles plus loin, finissent les côtes septentrionales de l'Australie, baignées par les parties de l'océan indien qu'on appelle mer de Timon et, de la presqu'île de Cobourg au cap York, mer des Haraforés ou Alfourous.

Le littoral du nord-ouest, qui s'étend du cap Londonderry à la baie d'Exmouth, avait été, dès 1644, reconnu en partie par Tasman, dont il porta longtemps le nom, quoiqu'il lui eût particulièrement donné lui-même celui de Nouvelle-Hollande, qui passa ensuite à tout le continent. Il est bordé de récifs et d'écueils, mais découpé par des baies nombreuses et riche en ports, ainsi qu'en essaims d'îles côtières, jusqu'à la

(1) Ainsi nommé en l'honneur de Pierre Carpenter, gouverneur général des Indes néerlandaises de 1623 à 1627.

(2) Successeur de Carpenter dans le gouvernement des Indes hollandaises.

presqu'île de Dampier, découverte en 1688, entre le Kingsund, où débouche le Fitz-Roy, et la baie de Rœbuck. A partir du cap Lévêque, pointe extrême de la presqu'île, la côte redevient plate et se couvre de dunes, sur une base de rochers de grès calcaire. Au cap Larrey, où commence la terre de Witt, connue depuis 1628, elle apparaît de nouveau garnie d'îles côtières jusqu'à la presqu'île qui borde, à l'ouest, la baie d'Exmouth et finit au cap Vlaming ou du Nord-Ouest, premier de la côte occidentale, tirant au sud-sud-est jusqu'à la baie des Géographes et n'offrant partout, sur un espace de 200 milles g., qu'une plage déserte sans ports.

Découverte de 1616 à 1619, elle porte au nord le nom d'Eendrachtsland, celui du navire de Dirk Hartogh, qui la vit le premier, et au sud celui d'Edelsland. Entre les deux, la presqu'île de Péron et plusieurs îles forment la baie de Sharks ou des Requins, dans laquelle la première sépare les ports d'Hamelin et de Freycinet. Ceux-ci pénètrent fort avant dans les terres, mais ils sont tellement obstrués de bancs de sable, que des barques seules peuvent s'y engager sans péril.

Ce littoral se termine par une presqu'île montagneuse de plus de largeur, dont les deux points les plus saillants sont le cap des Naturalistes et le cap Leeuwin, après lequel la côte tourne au sud-est, puis à l'est, jusqu'au King-George-Sund, et au nord-est, jusqu'au cap Hood. C'est la terre de Leeuwin, nom qui vient de celui du navire quila découvrit en 1622.

CH. VOGEL.

(*La suite prochainement*).

LA VALLÉE DE LA LOUE

(*Fin*)

Descendons d'ici au pont de la Loue au-dessus des *Forges de Châtillon*. Les rochers de la gorge, couverts de bois sombres, s'écartent peu à peu, lâchant prise. On les voit du pont, ceux de la rive gauche en ligne droite, ceux de la rive droite dessinant une courbe, comme une paire de ciseaux mi-ouverte. A une branche rectiligne et une curviligne du pont, un sauvage petit vallon, au fond duquel roule un torrent, monte vers *Rurey*. De l'entrée de ce vallon on découvre le site des anciennes forges, remplacées aujourd'hui par une scierie. Une île se montre auprès des bâtiments ; plus loin, une longue corniche de rochers bizarres ; et, en face, dans les massifs parallèles de la rive gauche, une église élevée, — celle du *Mont*, je crois,— domine et anime le paysage. Nous irions en peu de temps de Rurey à *Epeugney* et à *Montrond*. Nous risquerions, il est vrai, de dépasser la ligne de ceinture du bassin : mais où se trouve cette ligne? Elle est en général difficile à fixer avec précision. La région de la Loue et de ses affluents ne forme même pas un bassin, à proprement parler, ou c'est un bassin dont les bords sont indéterminés. Il n'y a presque pas de ruisseaux superficiels joignant les thalwegs principaux. Les eaux s'engouffrent dans les fissures des plateaux sans qu'on puisse suivre toujours leur cours souterrain. Les grottes, si nombreuses dans ce pays, ne sont que d'anciens lits de ces eaux ; de là aussi ces sources dont le débit nous étonne. Le terrain a été en maints endroits troué et dévasté. Où va le ruisseau qui se jette au puits de la *Belle-Louise ?* Il y a d'autres gouffres semblables, à sec aujourd'hui, dans le voisinage ; il y en a sous les maisons même de Montrond. C'est par une espèce de puits qu'on descend dans les grottes de ce village, voisin du gouffre de la Belle-Louise. Ces grottes méritent d'être visitées, ne fût-ce qu'à cause de l'élévation de leurs parois. On cherche en vain, à la lumière des bougies, à atteindre la voûte du regard. Le mur du rocher s'élève vertical ; la lumière n'éclaire que son flanc. Plus haut, plus haut encore ! L'œil ne distingue plus, le mur monte toujours. Les ruines du *Château de Montrond* entourent une aire vaste, bien nivelée, presque de tous côtés à pic. Parmi les débris considérables des constructions, deux se dressent en obélisques, dont un a près de 20 m. de hauteur, sur une largeur de deux ou trois seulement. Les souterrains sont très vastes, dit-on : on n'y pénètre plus.

Un joli chemin conduit des forges de Châtillon à *Chenecey* et à la *Grange-Rouge* On suit la rive droite de la Loue, qui, sortie du défilé de Châtillon, s'élargit et coule à l'aise dans une étroite prairie, avant de s'engager dans une autre gorge, celle de Buillon. Un spectacle singulier attire l'attention. On voit s'élever devant soi un noir bâtiment du XVIIIe siècle, à quatre étages ; à côté, un autre plus humble, enfumé, plus noir encore ; puis d'étranges maisonnettes de soliveaux abritées par les rochers le long de la rivière, grossières et chétives demeures d'ouvriers : ce sont là les forges de Buillon. Sombre tableau, mais magnifiquement encadré. Puis, voici que la vallée se resserre encore, que le chemin monte dans la forêt ; il suit un chaos de rochers mi-écroulés ; plus rien que deux versants ténébreux et la rivière qui roule ses eaux dans le fond avec une voix lugubre. Le voyageur troublé aperçoit tout à coup à ses pieds une tour, quelques débris. Là, en effet, au fond de cette gorge sombre, se cachait l'abbaye cistercienne de Buillon. On s'étonne, puis intérieurement on applaudit. Cette solitude était vraiment faite pour y rêver de Dieu !

Dans un élargissement se trouvent les forges et le village de *Chenecey*. Le trait pittoresque des alentours, ce sont les ruines du château de Chenecey, situées au sommet d'un promontoire dont la rivière contourne la base. Les faces du promontoire offrent au fur et à mesure qu'on avance, des aspects variés. Une petite île, un moulin, la vue du village en accroissent la diversité. A côté des pans de murs et des obélisques encore debout de l'ancien château, une tour moderne se dresse sur l'emplacement du donjon.

Le chemin continue de suivre la rive droite. Pour la dernière fois, il est dominé par une de ces murailles de rochers, qui semblent alignés en s'infléchissant légèrement. Nous ne retrouvons plus cette disposition. C'est à la hauteur de la Grange-Rouge, vers la route de Besançon à Salins, que se termine la partie abrupte de la vallée.

La Loue s'approche du Doubs comme pour s'y jeter ; elle le devrait faire sous peine de déchoir. Repoussée par la montagne impitoyable, elle s'éloigne à regret vers le sud; puis, élargissant son bassin, elle se console au milieu de richesses nouvelles. Mais, dès lors, elle n'est plus elle-même ; c'est la servante du Doubs, qu'elle imite dans son allure. Aux flles de rochers, aux gorges sauvages, succèdent les coteaux aux pentes douces et les larges vallées. Voici le pays des gaudes et des vins généreux. Là, quand vient l'automne, la moisson d'or rit à la façade blanche de la maison, le vin d'or se presse dans les cuves. Là s'entassent les bourgs et les villages, les uns assis tranquillement au bord des eaux, d'autres suspendus aux pentes des collines ou trônant à leurs sommets. Là vit et se presse une population affable, gaie, vigoureuse. Encore quelque temps contenue par des remparts verdoyants qui l'obligent à de nombreux détours, la Loue, échappée à ces dernières entraves, s'élance droit au Doubs par la plaine du val d'Amour qu'enrichissent des cultures variées, que bordent des forêts majestueuses. Elle se divise près d'atteindre la rivière mère, et la saisit enfin près de Parcey par plusieurs bras.

Les sources d'abondance sont surtout sur la rive gauche. Dans tout son cours, la Loue reçoit peu d'eau sur la rive droite. Respectueuse de la rivière maîtresse, elle n'éloigne pas de ce côté sa ligne de partage ; c'est au sud, vers l'Ain, la Brenne, la Seille, que le bassin s'étend, conserve la largeur que le Lison lui a donnée.

En aval de la Grange-Rouge, la rivière coule directement vers le sud entre des hauteurs assez douces, brisées aux pentes supérieures, tandis que les basses et les rives offrent des champs cultivés et des prairies. A Chouzelot, près de Quingey, le berceau finit ; les collines parallèles, rapprochées, s'épanouissent en un bassin gracieux. Il faut le voir verdoyer de la route de Byans, qui s'élève en lacets vers la ligne de crête ! Suivons cette route, ne dépassons que de quelques pas cette ligne en descendant vers le Doubs ; nous aurons devant nous le village et le castel d'*Abbans-Dessus*. Ce vieux manoir, avec ses murs du XIe siècle, avec sa terrasse, d'où la vue s'étend sur quatre départements, offre une curiosité que je recommande à la piété des patriotes. C'est la petite forge, qui a servi aux essais du grand et malheureux marquis de Jouffroy, celui que le monde entier proclame aujourd'hui le véritable inventeur des bateaux à vapeur. C'est ici même qu'il en imagina le mécanisme. « Monsieur d'Abbans, me dit mon guide, ne donnerait pas cette petite pièce de terre pour tous les trésors de la terre » et je le crois.

Ce n'est pas Quingey que j'ai trouvé original, c'est sa promenade. Figurez-vous deux longues rangées de saules énormes, d'un mètre de diamètre, formant un double croissant que limite le cours de la Loue. Ces troncs majestueux, coupés à la hauteur de cinq mètres, offrent, au lieu de branches, des baguettes piquées sur leurs moignons.

Ils se dressent tous à la file comme des pingouins, chauves, le front bas, sans donner d'ombre... Ce n'est pas une promenade; c'est une compagnie d'invalides.

Avec *Liesle*, *Buffard*, *Champagne*, commencent ces bons crus du Jura, dont Henri IV se félicitait d'avoir quelques brocs dans ses celliers que le cardinal de Granvelle célébrait avec enthousiasme, dont sûrement aussi il peuplait ses caves monumentales de Vaux et d'ailleurs. Si nous pénétrons plus loin au sud dans les vallées de la Furieuse, de la Surine, de la Cuisance, affluents de gauche de notre rivière, nous trouvons *Salins*, les *Arsures*, *Montigny*, *Arbois*, *Pupillin*, moins chers aux gourmets, la Côte d'Or comtoise ! Je ne résiste pas au plaisir de vous citer un témoignage, parti d'une bouche expérimentée. « Ce vin d'Arbois, écrivait en 1667 un auteur ecclésiastique, le sous-prieur de l'Abbaye cistercienne de Wettingen, près de Baden en Argovie, ce vin d'Arbois est bien autre chose vraiment que celui de notre Rhétie. Ce n'est pas que je fasse fi de ce dernier... Seulement je lui préfère l'Arbois, à peu près comme Paris préférait autrefois Cypris à Junon. Voici mes raisons (je les abrége et j'en passe ; le bon père est loquace). Le vin de nos coteaux a de la douceur, j'en conviens, mais une douceur qui laisse au palais un arrière-goût de sucre et de miel ; l'Arbois, doux aussi, a quelque chose de plus mâle et ne rappelle ni l'abeille ni la canne à sucre. Le vin de Rhétie n'est pas dépourvu de ce piquant, qui, à la fois, chatouille et stimule la langue; mais il la stimule jusqu'à la déchirer... L'Arbois est moins méchant. Il pique

aussi, mais seulement en faisant pressentir sa pointe. Vos lèvres baignent-t-elles dans cette aimable liqueur, vous éprouvez je ne sais quel besoin de poursuivre l'aiguillon qui vous point; vous espérez le trouver au fond du verre, et vous avez bu jusqu'à la dernière gouttelette, que vous le cherchez encore. (Le parallèle se poursuit ; naturellement le vin de Rhétie a toujours tort; le digne prieur finit par se fâcher tout de bon contre lui.) Ce n'est pas moins, dit-il, que de la choucroute à digérer ! Combien l'Arbois est plus salutaire ! En eussiez-vous un peu abusé, laissez-lui du repos, dormez un moment : il maintiendra dans votre estomac la chaleur convenable, en chassera les humeurs nuisibles, poursuivra jusqu'à votre cerveau les nuages rebelles, les dissipera : vous vous leverez joyeux et dispos. Pardonnez-moi, bons lecteurs (je dirai, pardonnez-moi, honorables auditeurs), cette petite digression à travers des souvenirs. C'est, hélas ! ce qui me reste de ce délicieux nectar ; j'eusse été sans doute plus éloquent et plus long s'il m'en restait autre chose ! »

Avant de faire l'ascension de *St-Thiébaut* et du *Poupet*, dont nous voyons devant nous les noirs escarpements, jetons, je vous prie, un coup d'œil sur le joli paysage de *Montfort* et *Ronchaux* ; ne craignons même pas de monter à *By* : nous aurons là un avant-goût de la vue que va nous offrir la grande montagne de Salins qui culmine tout près à 853 m. au-dessus de la mer. C'est de cette montagne, du Poupet, veux-je dire, que tout le monde va admirer un panorama merveilleux sur les rangées parallèles du Jura, les basses vallées bourguignonnes, les longues crêtes noires et les pics étincelants des grandes Alpes. *Salins*, enfoncé entre de hauts sommets, nous offrira ensuite ses curiosités : l'église *St-Anatoile*, les *Salines*, avec ces souterrains qu'a décrits Pellisson, les *Bains*, des excursions au *fort St-André* par les villages curieux de *St-Michel*, *Marnoz*, *Pretin*,—Pretin surtout, le Montmorency de la région, le village des ânes et de l'Académie burlesque ; au val de *St-Joseph*, au val d'*Héry*, aux rochers déchirés qui contiennent la source de la *Furieuse*. Cette petite rivière jaillit impétueusement du rocher, bondit de cascade en cascade jusqu'au bas du vallon, puis, son élan pris, continue à courir de toute sa force, bouillonnant, grondant, se heurtant aux angles de son lit resserré, sinueux. On dirait que la petite folle a peur de la Vouivre, qui réside dans les souterrains des pittoresques ruines du château de *Vaugrenans*. La *Surine*, que dominent les châteaux des *Arsures*, le *Saron*, l'*Etang*, ruisseaux forestiers, sont moins précipités. La Loue reçoit encore la belle *Cuisance*, qui, à sa naissance, près des ruines et du château de la *Châtelaine*, reproduit une dernière fois le prodige de la source-mère. C'est un second Lison, au moins dans le vallon supérieur, si romantique, si fantastiquement décoré. C'est la Cuisance, qui fournit, de la voie ferrée au-dessus d'*Arbois*, un si agréable coup d'œil. La petite ville elle-même mérite de nous arrêter quelques instants. Ses somptueuses habitations montrent assez l'aisance qu'elle doit à ses vignobles. Les comtes de Bourgogne ont résidé dans son vieux *château*. Le vallon élargi de la Cuisance laisse à droite *Vadans* et sa tour féodale de 40 mètres ; puis cette rivière forme les pièces d'eau du beau *parc de Vaudrey* et limite celui de *Mont-sous-Vaudrey*. Saluons respectueusement la simple demeure du chef vénéré de l'Etat, un fervent de la Loue, lui aussi. Une petite maison, un bouquet de grands arbres, un plant récent à côté, et c'est tout. Le pays peut se flatter d'avoir dignement tenu la devise de son ancienne maison : « J'ai valu, vaux, et vaudray.»

Nous débouchons ici dans le *Val d'Amour*, qui de Senans s'allonge de l'est à l'ouest jusqu'au confluent de la Loue et du Doubs. Devant nous, au-delà de la Loue s'étend l'immense *Forêt de Chaux* (elle a 20,000 hectares), dont une petite partie seulement appartient à notre bassin. Des villages rustiques, mais riants, jalonnent sa lisière, entre autres celui de Montbarrey, dont le château, qui appartint à un ministre de la guerre sous Louis XVI, a entièrement disparu. Des châteaux modernes se montrent çà et là. Çà et là aussi des monuments originaux : l'*église de Chissey*, romane et de transition, avec ses curieuses sculptures, sa alignements de têtes quasi grotesques, sa *Chambre des fous*, son *cordon de Charlemagne*, qui court en galerie à l'extérieur. Là on pourra vous conter la légende du chef des *Amaves* de cette vieille population germanique qui précéda les Burgondes et qui a laissé son nom au pays (Vallis Amavorum, val d'Amaous, puis val d'Amour) ; on vous expliquera comment on a trouvé au transept de l'église le tombeau, les ossements et la lourde épée de ce chef. *Arc* n'est pas loin avec ses salines, œuvre singulière, non sans noblesse, du comtois Ledour, auteur du théâtre de Besançon et des anciennes barrières de Paris, un chercheur, qui trouvait quelquefois. N'oubliez pas enfin *l'église de Senans*, ornée de chefs d'œuvre de Pereda, de G. de Crayer, de Carrache, de Claude Vignon, cadeaux précieux de la reine Christine d'Espagne.

Nous avons analysé, sans en avoir épuisé l'infinie variété, les tableaux que déroule cette superbe vallée, une des merveilles de notre belle France. Mieux que jamais, n'est-ce pas, nous comprendrons l'attachement que lui vouent tous ses enfants, le culte respectueux dont ils l'ont toujours honorée. Ce culte, c'est de la reconnaissance. Heureux ceux qui

naissent sur ces bords charmants ! C'est un présage de bonne destinée : car toutes les grandeurs se lient, comme toutes les beautés.

CAMILLE RENAUX.

ITINÉRAIRE VERS ANKOBER

(Fin) (1).

Jeudi 12 Octobre. — L'azage nous fait appeler, et nous mangeons des viandes grillées. Nous partons à 8 heures 50 et, tournant à droite par un plateau cultivé, nous entrons dans la province de *Meuze.* A 9 heures 45, nous arrivons à *Astoye,* village adossé à uu rocher et exposé au sud. Les habitants labourent.

Ici, dans toute la province, les vêtements sont de grosse laine en suint de moutons noirs et légèrement feutrée en la foulant dans l'eau.

Les habitations sont nombreuses. Le plateau est raviné, coupé de cours d'eau, semé de pierres et de roches blanches. Nous nous amusons à faire courir nos mulets. A 11 heures, nous nous arrêtons un instant pour donner à boire à nos montures, et, vingt minutes après, nous arrivons à *Emmegauh,* village situé sur un coteau et regardant le midi. Les coteaux, situés devant nous et par conséquent exposés au nord, sont dénudés. Il y a des cultures, peu d'arbres et beaucoup de gens. A 11 heures 40, nous traversons *Gourmin,* village exposé au midi. Le plateau est terreux et forme de grandes ondulations. A midi un quart, nous nous arrêtons pour déjeuner ; une demi-heure plus tard, nous arrivons à *Ouaka-Gorgis,* village adossé contre un rocher. Le plateau, qui est rocheux, est brusquement coupé par la rivière *Ouaka-Oua,* qui coule du nord au sud. Le lit de cette rivière est large de 20 mètres, et ses berges sont à pic.

Après avoir passé le plateau, coupé de rochers et d'un torrent, nous atteignons, à 3 heures, le village *Iguem.* Tournant à droite pour éviter une pente trop raide, nous touchons à la rivière *Zentcha,* qui est plus large de 20 mètres, fortement encaissée et bordée de cultures en terrasse. Elle coule du nord au sud. Nous parcourons un plateau cultivé et nous revenons à la rivière Zentcha, qui n'a plus que 15 mètres de largeur.

A 4 heures 30, nous traversons encore un plateau, et, sur une éminence à droite, nous avons *Godimbô;* vingt minutes après, nous faisons halte près de *Doat.*

Aux environs de Doat se trouvent les curiosités naturelles les plus remarquables de l'Ethiopie : ce sont des gorges ou précipices du même nom. Une pierre met 9 secondes pour arriver du bord au fond du précipice; il aurait donc une profondeur de 397 mètres.

Les murailles en sont à pic, alternées de lits de roches grises régulièrement stratifiées et de terres végétales en talus, dont quelques-uns sont cultivés et d'autres couverts d'une végétation sauvage et abondante. Le point où arrive la pierre forme une terrasse près de laquelle se trouve un autre précipice. De l'eau s'échappe des blocs de pierre. Ce précipice, séparé ici en deux, coupe un plateau rocheux, dont les deux bords peuvent être distants l'un de l'au-de 60 à 70 mètres. L'effet en est imposant, triste, sévère. Les singes cynocéphales, pour qui de telles régions sont des palais, sont ici innombrables. Il y en a de toute taille et de tout âge. Les uns, gravement assis, nous regardent curieusement en remuant les babines ; d'autres gambadent gaiement et grimacent sans s'occuper de nous. Des nourrices, frappées sans doute par nos figures et nos costumes insolites (nous sommes trois européens, Chefneux, Alfieri et moi), appellent leurs petits, les prennent sous le bras droit, serrés contre la poitrine, et courent sur trois jambes, suivies des aînés qui gambadent autour d'elles et vont se cacher dans les anfractuosités des roches.

Voulant juger de la sonorité de ces roches, je prends mon revolver, mon meilleur ami depuis mon départ d'Obokh, et j'en tire deux coups. Ces détonations, répercutées par les échos, font l'effet de coups de canon. Les singes y répondent par des aboiements infernaux et bondissent dans tous les sens comme des légions de diables. Un paysan, attiré par le bruit, nous prévient charitablement qu'il est imprudent de troubler le calme de ces solitudes, car on peut indisposer les esprits qui les habitent.

Nous continuons à nous amuser à faire rouler des pierres dans le précipice, et nous rentrons au camp.

Les tentes Ethiopiennes ont tantôt la forme d'un bonnet de police et tantôt celle de pavillons, comme les tentes égyptiennes. Il fait froid et l'on allume du feu au milieu. Le combustible, vu la rareté du bois, se compose de bouse de vache ou de bœuf pétrie avec un peu de terre séchée au soleil. On lui donne la forme d'un gâteau rond, et, quand on l'allume, elle répand une épaisse fumée et une forte et pénétrante odeur ammoniacale. Une fois à l'état de braise, ce combustible est sans odeur et dure très longtemps.

Vendredi 13 Octobre.— Nous partons à 7 heures 25 ; à 7 heures 55, nous laissons à notre droite, sur un mamelon, le village de *Guédombo* et son église dédiée à Saint Georges. Le Saint Georges éthiopien est un archange

(1) Voir le dernier numéro.

comme saint Michel, non un simple saint comme le saint Georges anglais.

La plaine, qui est vaste et coupée de grandes ondulations, est traversée par un ravin de 15 mètres de largeur, dont l'eau court en cascatelles.

Après avoir vu au pied un cap couvert de maisons, nous entrons à 9 heures dans le pays d'*Agantachia*. Quelques minutes après, nous voyons sur une butte conique la grande église *Quadi-Mariem*, qui paraît très ancienne. A notre gauche, nous avons une éminence allongée couverte de maisons. A la plaine succède un plateau rocheux, profondément raviné, où il y a peu de terre cultivable. A 9 heures 20, nous trouvons des ruines de maisons, et nous descendons dans un ravin profond où nous nous arrêtons cinq minutes au bord de l'Agantachia, cours d'eau large de vingt mètres. Les berges en sont de roches grises et peu herbues. Nous remontons sur un plateau et, à 10 heures 20, nous voyons à droite sur une éminence, près d'un groupe de maisons, l'église d'*Ana-Mariem*.

A 10 heures 35, nous rencontrons une caravane d'ânes chargés de grain, puis un village dont je ne puis savoir le nom, A 11 heures 40, nous arrivons au fond d'un ravin, où coule sur des roches l'*Ahmed Ouacha*, cours d'eau large de 30 mètres, qui coule du nord au sud. Nous y faisons boire nos mules et nous montons sur un autre plateau qui est cultivé et en face duquel s'élève, sur une butte, le village de *Metchig*. A midi, nous traversons à l'amble une plaine où se voient beaucoup de roches isolées et aussi des cultures et des maisons. Devant nous s'élève un rocher à pic, accessible par un seul sentier : c'est le mont-fort *Daër*. Il est en partie naturel et, en partie, taillé de main d'homme. Sur ce mont-fort se trouvent de l'eau, des champs cultivés, des maisons. Au pied, dans les gorges où le *negous* Theodoros livra une terrible bataille, coule la rivière *Katchina*.

Vers 2 heures, après un arrêt, nous nous engageons dans une étroite vallée verte avec des tons gris de roches. Serrée ensuite entre deux rochers, elle a seulement les dimensions d'une gorge et suit le lit d'un torrent. Des plaques de verdure se détachent sur des rochers d'un gris-noir ; l'eau sourd de toutes parts; le *Méchigué-Ber* roule ses eaux floconneuses sur un lit de roches roses et grises, au milieu de fleurs et de verdures qui embaument l'air. Beaucoup de gens vont et viennent dans ces gorges pittoresques et gracieuses.

A 3 heures, nous faisons halte sur un petit plateau cultivé, le *Malafia*. L'azage craint, en descendant plus bas, de gagner les fièvres.

Le dernier cours d'eau que nous venons de traverser forme la limite entre la *Meuze* et le *Ouollo*.

Samedi 14 Octobre.— Je revois la comète. Nous partons à 5 heures 50'. Une demi-heure après, on me fait voir des pierres noires. L'azage me dit que ce sont ces pierres que M. Arnoux a prises pour du charbon. Ce n'est que du schiste. J'en prends néanmoins un échantillon.

La route que nous suivons est en lacet et coupée dans la montagne. Tantôt elle est presque en palier, tantôt elle est presque à pic; par moments elle est droite ; parfois elle serpente. C'est bien ici que l'on peut dire: courir par monts et par vaux.

A 7 heures, nous arrivons à une rivière, large de 110 mètres, qui coule sur un lit de gravier dans une gorge boisée. Le sentier longe le cours de l'eau. A 8 heures, nous passons devant un contrefort du Daër. Il y a de très beaux arbres. Nous entrons dans une autre bras de la rivière, large de 150 à 200 mètres, dont l'eau court en bouillonnant sur un lit de pierres. Le Daër est une île située au milieu de la rivière. En amont, un bras unique vient frapper sur le rocher de Daër, le taille en pointe et vient se réunir à la rivière, à l'endroit où nous sommes. Ce rocher, sculpté par les eaux, a pris la forme d'une navette.

Nous nous arrêtons dans une prairie, qui est un peu plus haute que la rivière. Nous repartons à 8 heures 3' pour gravir une véritable échelle. Chose extraordinaire et rare ici, nous sommes obligés de faire l'ascension à pied ! En Ethiopie, on prétend qu'un mulet peut, à la montée, passer partout avec son cavalier sur le dos. Généralement, on ne met pied à terre que pour les descentes et dans les plus mauvais chemins. Ici il faut monter, non par un chemin de chèvres, mais par une échelle de singes. Cette acrobatie est très fatigante, surtout pour nous, européens, qui, à cause de nos chaussures, glissons à chaque pas sur ces roches polies, sans pouvoir,— comme les Ethiopiens, qui vont tous et toujours pieds nus (à moins de blessures ou de maladie),— nous retenir à la moindre anfractuosité des roches.

Dans les pays tempérés, l'usage des chaussures est tout aussi stupide que celui des gants. La comparaison n'est même pas exacte. Pour qu'elle le fût, il faudrait enfermer nos mains dans des sacs ferrés comme des souliers qui nous privent de l'usage des doigts. La plante du pied de l'homme est appelée par sa nature à devenir calleuse. En empêchant la formation de cette callosité, l'humeur que secrète la plante des pieds et que la prévoyante nature avait destinée à devenir une sorte de semelle se transforme en sueur infecte. De plus, au lieu de quatre membres, qui peuvent saisir et travailler, nous en sommes réduits à deux, et nos pieds, au lieu d'être les auxiliaires des mains, ne sont que de simples moignons.

A 8 heures 20', nous arrivons enfin à la bonne route. La musique, qui nous a devancés, fait entendre ses notes les plus gaies pour encourager les traînards. Un peu après, nous trouvons à gauche une muraille de pierre, haute d'au moins 100 mètres, et à droite un petit plateau en terrasse. A 9 heures 50', nous commençons l'ascension d'un deuxième plateau, et nous arrivons après avoir traversé un tunnel naturel. Ce plateau paraît être à l'altitude de celui de Daër. Le sol y est cultivé. Il y a de grands arbres et des pâturages. Jusqu'à midi, l'aspect du pays reste le même ; à ce moment, nous commençons à descendre. La terre est dure, pierreuse; après dix minutes de marche, nous sommes dans une prairie, près de l'église du petit village de *Deit-Mariem*.

L'azage désirant former sa troupe en bon ordre, nous nous arrêtons un quart d'heure. Nous montons sur un plateau, d'où nous voyons, à une distance de 500 mètres, les premières maisons d'Aureillo. L'*ataca* Joseph Negoucié, premier secrétaire-interprète du roi, et quelques autres chefs viennent à notre rencontre. A 1 heure 35', nous arrivons à Aureillo.

Séjour à Aureillo du 14 au 30 octobre 1882.

Samedi 14 octobre.— On nous fait d'abord arrêter dans une maison appartenant à l'azage et située au bas de la ville. M. Labattier et le docteur Alfiéri font dresser leurs tentes dans les dépendances de la maison. M. Chefneux et moi, nous demandons une maison plus rapprochée de la résidence royale, qui est au sommet d'une montagne. On nous installe selon notre désir. Nous logeons nos gens et nos mulets dans la maison et nous dressons nos tentes à côté. Les gens du roi viennent nous visiter et lui même m'écrit pour me souhaiter la bienvenue.

Dimanche 15 octobre. — A 10 heures, nos bagages, qui étaient en arrière, nous arrivent, M. Chefneux et moi, nous avons nos habits noirs. Ce vêtement est ridicule, je le sais; mais, par sa forme inusitée, il frappe l'esprit des indigènes et indique une certaine cérémonie. Les Européens ne sauraient croire le tort qu'il se font avec leur laisser-aller dans les pays d'Afrique. Pour moi, dans tous mes voyages, j'ai porté le costume indigène, toujours très simple mais très propre. Dans ce présent voyage, j'ai cru devoir conserver le costume européen et il me paraît bon de suivre l'étiquette de l'Europe. L'absence d'étiquette frappe désagréablement les Ethiopiens.

M. Arnaud d'Abbadie rapporte à ce sujet que les Ethiopiens lui disaient « Quand tu « seras retourné dans ton pays, les habitudes civi- « lisées et polies que tu auras contractées parmi « nous vont te faire trouver tes compatriotes bien « grossiers et bien barbares ».

A 2 heures, lorsque le *balderabas* (introducteur) du roi vient nous prévenir que S. M. nous attend, nous sommes sous les armes : cravates blanches, escarpins vernis, bas de soie, claque et habit. La résidence royale porte ici, comme partout, le nom de *Gebbi* (intérieur).

Vous avez certainement lu les *Récits mérovingiens* d'Augustin Thierry et la *Monarchie française* par Montlosier ; vous avez lu des descriptions des résidences des rois mérovingiens; tout est de même ici. Un sommet, dominant des plaines cultivées, est entouré des cabanes des soldats et des serviteurs ; plus bas, celles des laboureurs ; la résidence elle même est entourée d'un mur en pierres sèches et d'une clôture en épines avec palissades et chevaux de frise. Il y a d'abord, dans cet intérieur, les logements des femmes, employées au service de table. Elles sont au nombre de plusieurs centaines, les unes pour moudre ou mieux pour fabriquer la bière, l'hydromel. Viennent ensuite les logements des pages chargés du service et ceux des officiers. La cour a ici des charges nombreuses. Comme les lois civiles, l'étiquette est réglée en Ethiopie sur ce qui se passait à la cour de Salomon et à celle de Byzance.

Dans une grande maison, *addarache*, en forme grange, le roi donne à plusieurs milliers de de soldats de ces repas éthiopiens où des centaines de bœufs se mangent crus, où l'hydromel coule à flots. Après ce repas, les soldats ivres dansent en chantant les louanges de leur chef. Nous aurons occasion de le voir plus tard.

Nous sommes introduits chez le roi. Il est accoudé sur un lit de parade en brocatelle pourpre et or, vêtu d'un ras mossaria (mouchoir de tête) en mousseline blanche, d'un burnous de drap noir, dans une toge en coton blanc et à liteaux rouges. Il est nu-pieds comme tout le monde. La figure, quoique ravagée par la petite vérole, est agréable, à cause de l'expression des yeux qui sont beaux, intelligents et doux

PAUL SOLEILLET.

EXCURSION AU TAÏ-CHANN

ET AU

TOMBEAU DE CONFUCIUS.

(*Suite*) (1).

Il y a quatre manières de voyager en Chine.

La première, la plus simple et la plus fructueuse pour le touriste, serait d'aller à pied : mais elle est peu praticable lorsqu'on est seul et Européen, car, à moins de parler très couramment le Chinois, on a besoin d'un guide avec lequel on puisse causer et se renseigner sur ce que l'on rencontre. Or, ce guide devra être nécessairement d'une certaine instruction et d'une certaine dignité individuelle. Il doit, par conséquent, appartenir à une classe de la société pour qui c'est une honte de s'en aller pédestrement par monts et par vaux.

Le deuxième mode consiste à aller en voiture ; mais, que l'imagination ne vous représente pas des huit-ressorts mollement suspendus ni même le simple char-à-bancs de nos campagnes. Que l'on se figure un essieu massif, aux extrémités duquel vacillent deux roues, dont le moyeu est intentionnellement trop large! Sur cet essieu sont posées deux longues pièces de bois, qui sont libres en avant pour former les brancards et réunies en arrière par deux fortes traverses, recouvertes de planches pour former la caisse du véhicule. Un caillebotis est implanté sur trois des côtés de ce plancher et circonscrit une petite cabine ou l'on peut se tenir accroupi. Le plafond en est arrondi en plein cintre. Le tout est couvert d'un étui en cotonnade bleue, le plus souvent agrémentée d'arabesques blanches et noires, qui encadrent d'une manière pittoresque ces trois panneaux. Ces charrettes sont presque toujours attelées de deux mules, l'une placée entre les brancards et l'autre reliée à l'essieu par deux longs traits de corde, qui passent dans une série d'anneaux de fer dont le cliquetis doit avoir les mêmes usages que les grelots attachés au cou de nos bêtes de somme. Je n'ai jamais pu m'expliquer la raison de ce mode d'attelage, qui fait que le mulet en flèche, lorsqu'il tire, trotte de côté comme font les chiens. Je dis, lorsqu'il tire, car cela lui arrive assez rarement. Aucune guide ne le met en relation avec son conducteur, et il profite de cette quasi-liberté pour en prendre à sa guise, ne manquant pas, lorsqu'il traverse un champ de sorgho ou de blé, non seulement de happer au passage une poignée d'épis mais même, s'arrêtant sans plus de gêne, de paître à son aise. Lorsque le fouet du maître vient le rappeler au respect de la propriété d'autrui, ce sont des ruades sans fin qui ont inévitablement pour résultat d'empêtrer ses jambes de derrière dans les longs traits qui l'attachent à la carriole, d'où de nouvelles ruades pour s'en débarrasser, jusqu'à ce que le muletier aille le dépêtrer lui-même.

On le voit, ce véhicule n'est rien moins que confortable, et je ne connais rien d'atroce comme les cahots qu'a à endurer le voyageur, renfermé dans cette caisse ambulante, sur les voies de communication dont le nivellement et l'entretien laissent tant à désirer.

Et, qu'on le remarque bien, ce mode de transport n'est guère usité qu'en pays de plaine; pour peu que la contrée que l'on parcourt soit montagneuse, la carriole chinoise devient à peu près impossible. On a beau en capitonner l'intérieur avec ses matelas, ses oreillers, ses couvertures, etc., on n'aura gagné à tous ces soins qu'un avantage, considérable, il est vrai, celui de ne se point briser la tête ou les membres; mais les cahots qui vous font rebondir comme une balle de caoutchouc dans un espace d'à peu près un mètre cube, ces cahots, dont rien ne peut donner une idée, qui les supprimera ?

Si vous faites, pour votre bien-être, bon marché de votre dignité d'étranger, voici un moyen que je puis recommander. Après avoir rempli le fond de la carriole de quelques caisses sur lesquelles vous étendez des matelas, de manière à former sur le devant de la voiture une espèce de canapé, asseyez-vous à côté du conducteur qui se tient toujours à gauche. Vous êtes ainsi placé entre les roues et l'appui que les brancards prennent sur les harnais de la mule. Le bras de levier est moins long, et vous n'éprouvez plus qu'un balancement fatigant à la vérité mais non dangereux. Mais, en revanche, vous devez vous résigner à la poussière, à la pluie et à l'ardeur des rayons du soleil, dont néanmoins une petite tente, qui s'étend au dessus du limonier, vous garantira aux heures les plus chaudes du jour.

(*La suite prochainement*). Dr Cauvin.

(1) Voir la Revue d'Août-Septembre et de Novembre 1884

10e ANNÉE. — N° 112. Février 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Economie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
LA LAUZE. — Canal de Port-Vendres à Cap-Breton (avec une esquisse hors texte).
HENRI FROIDEVAUX. — Les Voyages du Dr Crevaux (*suite*).
JUSTIN ALAVAILL. — Les irrigations dans le Roussillon.
CHARLES VOGEL. — Le Continent Australien (*suite*).
C. JOUAN, LESSON et Dr MARTINET. — Origine des Polynésiens.
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE : I. PIERRE OMESSA. — Statistique algérienne;
II. X. — Travaux publics. Voies ferrées.
TUNISIE : J. PERPÉTUA. — Notes géographiques sur la régence de Tunis.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN : Dr BOURRU. — Le climat du Ton-kin.
MADAGASCAR : D. MAIGROT. — Les règnes végétal, minéral et animal à Madagascar.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Port de Saint-Louis du Rhône; Une carte scolaire allemande; Kaméroun aux Allemands; Autres annexions allemandes; Nouvelle Zélande.

CARTE : Plan du Port de Cette.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR.

Grâce à une marche rapide et vigoureusement exécutée, le général Brière de l'Isle a occupé Lan-Son. Les Chinois ont été culbutés à diverses reprises et les pertes des Français ont été relativement insignifiantes. Mais nous sommes d'avis que peut-être il sera nécessaire de franchir la frontière de Chine et de faire une pointe dans le Kouan-si pour assurer la sécurité de notre poste le plus avancé. Pendant qu'on est en chemin de bien faire et de faire vite, il importe surtout qu'on ne s'arrête point, qu'on ne fasse pas les choses à demi et que des scrupules quelconques n'amènent point à reculer devant les nécessités militaires.

L'amiral Courbet a laissé l'amiral Lespès à Formose avec une partie de la flotte pour maintenir le blocus et continuer les opérations contre Kéloung. Quant à lui, il s'est dirigé vers Ningpo, où il a coulé une partie de la flotte chinoise. Dans tous les cas, cela ne nous présage point une terminaison de la guerre à courte échéance. Ce serait folie, du reste, de s'y attendre, vu le caractère qu'a pris cette guerre chinoise et vu le tempérament, le caractère, la manière de procéder de ces populations et de ces gouvernements de l'Extrême-Asie.

On est bien obligé de le reconnaître, optimiste

ou non, la politique coloniale et la politique économique suivies en ce moment par la France sont des plus défavorables au développement de sa richesse, de son commerce, de son activité industrielle ou agricole, et nous ne pouvons nous associer au dithyrambe que M. Félix Faure a entonné l'autre jour en son propre honneur à l'ouverture du conseil supérieur des colonies. Jamais politique, jamais administration n'ont été aussi mesquines, aussi à courte vue, aussi étrangères aux données de l'expérience, que cela se produit en ce moment. M. Faure a fait l'éloge de ses chefs de service. Il a tort de se solidariser ainsi avec ses bureaux, que dirigent des inconnus, qui n'avaient jamais entendu parler d'une colonie avant d'arriver à la direction qui leur est confiée et qui font preuve d'une insuffisance notoire.

On avait pensé que M. Rouvier n'était entré au ministère que pour prendre la direction des colonies, dont le service tombe en quenouille. L'amiral Peyron ne voulait plus des colonies, disait-on. Voilà bien des mois que M. Rouvier est au ministère, et le décret qui devait réunir les colonies au commerce est encore à paraître. Paraîtra-t-il jamais? On prétend que l'amiral Peyron s'est ravisé et que la marine n'est plus disposée à se dessaisir des colonies, qui offrent des places si avantageuses et si nombreuses à son personnel.

M. Faure ne voit pas que le commerce extérieur de la France est tombé de 9 milliards 1/2 de francs à 7 milliards 800 millions. Pourquoi? Il y a à cela diverses raisons. La production des vins et des eaux-de-vie s'est sensiblement réduite, par suite de la crise phylloxérique. Les produits d'exportation ont diminué. Les produits d'importation ont également diminué, car les céréales ne sont plus entrées en France dans les mêmes proportions que dans les années précédentes, à cause de la supériorité des dernières récoltes. Ce dernier fait est un bien, dont il faut se féliciter? Cela n'empêche pas qu'il affaiblit notre mouvement commercial, qu'il diminue l'activité de nos ports et la somme de travail à répartir entre les ouvriers nationaux.

M. Faure a invité les colonies à voter des tarifs de douane en faveur des produits français. Les conseils généraux de ces colonies ont eu l'insigne faiblesse d'acquiescer à cette invitation, qui se traduit par une hausse de prix au détriment des habitants de la colonie et par une réduction des échanges. M. Faure n'aura pas lieu de se féliciter de cette invention. Elle ne fait pas honneur à ses connaissances économiques et nous regrettons d'avoir à parler ainsi d'un représentant de la ville du Havre, c'est-à-dire du second port de commerce de France.

Si les colonies ne reçoivent plus de produits étrangers, nécessairement elles ne pourront exporter de sucre, car, pour qu'on puisse exporter, il faut nécessairement qu'il y ait importation. Les produits d'exportation sont nécessairement payés avec des produits d'importation. Pas d'importation, pas d'argent pour solder l'exportation. De là, diminution de production dans la colonie et, au bout d'un certain temps, une crise plus ou moins aiguë.

C'est pour prévenir cette crise, que l'on entrevoit, que M. Faure va demander au ministre des finances de protéger les produits coloniaux en France. Il faudra les dégrever. Soit ; toutes les fois qu'on parlera de dégrever, de diminuer les charges publiques, qui sont actuellement excessives, on nous verra applaudir des deux mains. Les effets de la protection sont illusoires ; ceux du dégrevement sont positifs; c'est une certitude. On dégrevera donc les produits coloniaux, les cafés et les sucres. Mais alors les sucres français vont se plaindre de cette concurrence inégale. Et puis, avec quoi comblera-t-on le déficit de ce dégrevement? Avec d'autres impôts, que nous paierons bel et bien au Trésor public. Est-ce que vous, contribuables qui me lisez, cette politique vous plaît et vous paraît intelligente?

De tout cela il résulte des gênes, des entraves aux transactions de toute sorte, dont l'effet sera de les réduire. Nous attendons les effets de la politique commerciale et coloniale Ferry-Méline-Faure, et nous prétendons que la crise économique ira en s'aggravant, que le commerce extérieur de la France, tombé déjà de 9 milliards 1/2 à 7 milliards 800, tombera encore plus bas et atteindra le chiffre de 7 milliards 1/2 d'ici la fin de l'année, à moins qu'il ne survienne quelque événement imprévu qui ouvre à notre commerce des débouchés nouveaux que nous n'entrevoyons pas quant à présent.

Dans cette politique coloniale, la question des récidivistes doit occuper une certaine place. Elle est une menace de plus pour les colonies qui auront le triste honneur d'être affligées de la présence de ces misérables parasites de la civilisation. Il y aurait une solution toute simple : ce serait de prendre possession de terres nouvelles et de les approprier à cette destination spéciale, Celle-là seulement ne porterait pas atteinte aux droits, de tous points respectables, des colons actuels de la Nouvelle-Calédonie et de la Guyane. Sans l'adoption de cette solution, ces deux colonies sont perdues à tout jamais. Or, l'une au moins d'entre elles nous paraît appelée à devenir une admirable possession, si elle est intelligemment administrée.

Le programme de M. Faure est un programme artificiel, tissu de contradictions, de complications, de difficultés, dont le gouvernement ne sortira pas et au milieu desquelles le commerce français laissera une partie de ses plumes.

GEORGES RENAUD.

CANAL MARITIME DE

PORT-VENDRES A CAP-BRETON

M. Duclerc, sénateur, malgré le bon sens et l'autorité qu'il apporte dans tous ses actes, ne s'en est pas moins laissé aller à patronner un projet, grandiose sans doute, mais véritablement insensé, consistant à construire un canal maritime pour permettre aux plus grands navires de guerre ou de navigation transatlantique de passer d'une mer dans l'autre sans avoir à faire le tour de la péninsule Ibérique. Ce canal aurait eu 61 écluses sur un parcours de 407 kilomètres et se serait élevé jusqu'à 152 mètres d'altitude au col de Naurouse. Le canal aurait eu 8 mètres de profondeur. Il serait alimenté par deux rigoles, empruntant chacune 100 m. c. d'eau par seconde à la Garonne, par l'eau de l'Ariège et par les rigoles du bassin de Saint-Ferréol et de l'Aude.

On utiliserait l'excédant de l'eau pour les irrigations ou les forces motrices.

Quant au devis, on l'évalue à 1,500 millions de francs, au bas mot. Nous demandons à tous les habitants de la vallée de la Garonne comment on fera pour emprunter à la Garonne 200 m. c. d'eau par seconde. La Garonne débite parfois si peu d'eau !

Quelque fantaisiste que paraisse ce projet, quelque peu utile qu'il puisse être, — car que faire d'un canal muni de 61 écluses ! — quelque peu réalisable qu'il semble devoir être, — car comment rémunérer un semblable capital ? — il n'en a pas moins été le prétexte d'études intéressantes.

On était surtout divisé sur ce qui concerne le choix des débouquements du canal dans l'une et l'autre mer. Sans de bons débouquements, en effet, le projet serait condamné sans rémission.

M. La Lauze, de Dax, est intervenu dans le débat. Il prêche pour son saint. Ses débouquements sont tout choisis : c'est Port-Vendres, dans la Méditerranée, et Port-Breton, dans le Golfe de Gascogne.

Nous le laissons exposer lui-même ses arguments, tout en faisant nos réserves sur l'utilité économique et sur les possibilités d'exécution de son projet. Il y a là sur Port-Vendres, Cette et Cap Breton, des considérations géographiques et hydrographiques d'un intérêt particulier, en raison de leur parfaite exactitude. G. R.

I

Débouquement dans la Méditerranée.

Pour établir un port dans le voisinage de Narbonne, il faudrait pousser des jetées jusqu'aux grands fonds, qui sont très éloignés. La plage irait là, comme partout ailleurs, s'allongeant jusqu'à l'extrémité des jetées, contournerait les musoirs, entre lesquels une barre infranchissable se formerait.

Les fonds, à l'extrémité en mer du chenal, s'élèveraient insensiblement et formeraient des seuils, que les dragues seraient impuissantes à faire disparaître.

Les jetées prolongées encore, la plage s'étendrait davantage et les fonds monteraient sans cesse, au droit de l'entrée.

On opposera vainement l'exemple de Port-Saïd.

A Port-Saïd, la plage s'est avancée de 370 mètres en dix ans. Cette plage, s'adossant à la paroi extérieure de la jetée ouest, se prolongera certainement encore.

Mais, le courant littoral étant beaucoup plus constant sur le rivage africain que dans le golfe de Lyon, il est à espérer que la passe ne sera obstruée que dans un grand nombre d'années, et il restera la ressource de pousser la dernière section de la jetée ouest jusqu'aux fonds de 13 ou 14 mètres, devant lesquels les sables s'arrêteront.

Cette ressource manquerait en face de Narbonne.

Nous ne sommes plus au temps où il suffisait de l'Aude dans le lac Rubrensis pour fournir à Narbo-Martius un port susceptible de devenir le rival du port de Marseille.

Les vaisseaux d'aujourd'hui exigent des fonds considérables, qui seront jugés insuffisants par les navires de demain, et nulle part, dans la Méditerranée, l'envahissement des sables n'a été obstinément dévastateur que sur cette côte qui court entre Narbonne et Aigues-Mortes.

Riquet lui-même, Riquet, qui ne rêvait qu'un mètre 60 centimètres de tirant d'eau, avait renoncé à l'idée de faire aboutir son canal à la mer dans le voisinage de Narbonne.

L'histoire des fosses de Mardick et de Sangatte devrait porter à réfléchir très profondément sur la valeur des projets qui ont été émis.

Dans son rapport à la deuxième sous-commission technique instituée pour l'étude du canal de Panama, M. Voisin-Bey, traitant du débouquement de l'Atrato et des moyens mis en avant pour obtenir l'abaissement des barres, s'exprime comme suit :

« A chaque bouche du fleuve il existe une barre » Il faudrait donc, après avoir fait choix de l'un des » bras, faire tous les travaux utiles pour y obtenir et » plus tard, y entretenir constamment une profondeur » de 8 m. 50 c. Or, il n'existe encore aucun exemple » que pareil résultat ait pu être obtenu, dans des con- » ditions analogues à celles où se trouve l'Atrato.

» A l'aide des travaux si remarquables qui ont été » exécutés à l'embouchure de la Sulina, on a bien » obtenu et l'on entretient, il est vrai, la profondeur » de 5 m. 70 c., jugée nécessaire pour la navigation » du Danube, mais on ne saurait dire au prix de » quels efforts et de quelles dépenses on pourrait » obtenir des profondeurs plus grandes.

» A la passe Sud du Mississipi, le capitaine Eads » s'est bien engagé, en 1875, envers le gouverne- » ment Américain à obtenir une profondeur de 9 mè- » tres ; mais la profondeur réalisée jusqu'à ce jour » ne dépasse guère 7 m. 50 c., et si, en définitive, » comme on doit l'espérer, les énergiques efforts du » capitaine Eads sont couronnés de succès, ce travail » aura coûté au gouvernement 26 millions.

» Indépendamment de cette forte dépense première, » pourrait-on dire ce que coûtera annuellement le » maintien de la grande profondeur une fois ac- » quise ? »

Que le débouquement soit fait à l'embouchure de l'Aude, qu'il soit établi partout ailleurs, il y aura toujours une barre, et *il n'existe aucun exemple de nature à établir qu'une barre puisse être abaissée d'un millimètre.*

Dunkerque et Bayonne offrent des exemples frappants de cette vérité proclamée par M. Voisin-Bey.

Les résultats obtenus aux bouches du Danube et du Mississipi sont des résultats aussi passagers que ceux dont on a parlé au Hâvre, à St-Nazaire et à Royan.

Si Paléocappa a réussi dans le golfe du Lino, c'est parce qu'il a été aidé par une fosse profonde, qui

arrêtait la migration des sables au musoir de sa jetée de Malamocco. Il a su profiter d'une disposition exceptionnelle, qui ne se rencontre nulle part dans le golfe du Lion. Celui-ci tend à être ensablé suivant une ligne droite partant de Frontignan et finissant à Collioure.

On a parlé du mouillage de la Franqui, des Graus de la Nouvelle et de la Vieille Nouvelle.

Là encore on fait abstraction du sable, le seul élément qu'il soit interdit d'éliminer.

Il serait facile de creuser les étangs de Bages et de Sigean, de jeter plus au nord ou de supprimer le canal de la Robine, qui n'apporte que des vases.

Mais le sable qu'amèneront toujours à l'extrémité des jetées, quelque longueur qu'on leur suppose, le courant littoral et les tempêtes du Sud-Est, comment le chasser ?

D'autres ont posé la candidature d'Agde et de Cette.

A Agde, il ne serait point impossible de se débarrasser de l'Hérault et de ses alluvions ; mais on rencontrerait le même obstacle qu'à la Franqui et à la Nouvelle.

En prolongeant encore bien loin en mer les jetées qui protègent ce port, il est douteux qu'on puisse lui fournir un tirant d'eau de plus de quatre mètres.

Cette, le Rochefort de Riquet, malgré les travaux de Vauban et ceux de M. de Niquet, malgré le briselame construit sous la Restauration et tous les millions qu'y a ensablés le Gouvernement de juillet, n'est qu'un nid à sables, qui deviendrait un nid à bombes, si jamais on convertissait ce port en un port de guerre.

Un dragage constant permet d'espérer un tirant d'eau de 6 mètres.

Pour obtenir une plus grande profondeur, il faudrait pousser des jetées jusqu'aux fonds de 10 mètres.

Or, les fonds de 10 mètres se trouvent à plus de 700 mètres du phare placé à l'extrémité du môle St-Louis (Voir la carte jointe au présent numéro).

Ces jetées étant établies dans une direction quelconque, le sable s'y adossera des deux côtés, contournera les musoirs et formera une ou plusieurs barres infranchissables.

En admettant qu'à force de dragages on parvienne à rendre libre le chenal, on ne pourra jamais empêcher l'élévation constante du fond de la mer en face de l'extrémité des jetées, ce fond n'ayant qu'une inclinaison de 0 m. 00833 par mètre courant.

La courbe des fonds de 6 à 7 mètres se portera à l'extrémité du chenal, vers la ligne des sondes actuelles de 11 mètres, et cette ligne se trouvera toujours à la même distance des musoirs, aussi loin au large qu'on entreprenne de les installer, sur cette côte dépourvue de fosses profondes.

S'il n'existe aucun moyen pour empêcher devant ce port la reproduction d'un phénomène, dont l'existence se constate partout où ne se trouve pas un courant littoral constant ou une fosse d'une profondeur extraordinaire, il faut absolument renoncer à l'idée de porter à Cette le débouquement du canal maritime.

La Lauze.

(*La suite prochainement*).

LES VOYAGES DU Dr CREVAUX.[1]

(*Suite*).

V.

San Fernando de Atahuapo, situé par 4°2' 48" de latitude nord et 70° 30' 46" de longitude ouest de Paris, à une altitude de 151 mètres, est un village au nom pompeux, aujourd'hui en pleine décadence, qui, par lui-même, n'offre rien d'intéressant excepté sa superbe position géographique au confluent de trois rivières et non loin de l'embouchure d'une quatrième. Après quelques jours de repos en cet endroit, le docteur et son équipage, augmenté de trois Indiens de l'Atahuapo, se mirent à descendre l'Orénoque (26 décembre). Le 28, on passait devant l'embouchure du Mataveni et on rencontrait des Indiens occupés à faire rôtir un de ces grands boas, qui atteignent, au Brésil, selon M. Gardiner, plus de 40 pieds de long et peuvent manger des bestiaux et des chevaux de la plus grande taille [2]. Un malencontreux éternument du docteur met tout à coup en fuite ces sauvages, qui l'avaient bien accueilli tout d'abord : décimés par les maladies de poitrine, ils accusent les blancs de leur en avoir apporté le germe.

Un cimetière de ces Indiens se trouvait installé sur une montagne voisine. Crevaux alla le visiter et enrichit sa collection des plus belles pièces qu'il y pût trouver. Les momies, parées de colliers, d'ornements de toute sorte, étaient ficelées dans des écorces comme des carottes de tabac. A côté de chacune d'elles, une poterie contenait du « couria », liqueur fermentée que boivent encore aujourd'hui les Piapocos, pour empêcher le défunt de mourir de soif dans son voyage dans l'autre monde [3].

Bientôt après, les voyageurs arrivaient au grand saut de Maypures ; ils franchissaient le raudal après en avoir levé le plan et avoir visité un village d'Indiens Guahibos, un jour de peinture générale avec du roucou, puis il rencontrait des indiens Piarvas, desquels le docteur obtenait la plante qu'ils emploient pour la fabrication du curare ; c'est le « strychoros toxifera ». Seuls sur les bords de l'Orénoque, les Piarvas savent le faire ; ils en vendent à des trafiquants ; mais la plus grande partie est achetée par les tribus voisines (Piapocos, Puniabos). Avec le curare celles-ci empoisonnent les pointes de leurs flèches et de leurs lances, les seules armes qu'ils emploient avec les sarbacanes ; car ces Indiens n'ont pas de fusils ; ils ont même quelquefois une peur excessive des détonations des armes à feu [4].

Un peu plus loin, au milieu du rapide d'Atures, les explorateurs trouvent dans une petite île ravissante une grotte remplie d'ossements humains peints en rouge et de poteries qui ne manquent pas d'élégance. C'est l'œuvre des anciens habitants de la chute ; ce sont les seuls monuments qui attestent l'existence des Atures, complètement éteints aujourd'hui [5].

(1) Voir la Revue de février, d'avril, de mai, d'août-septembre 1883, de février 1884 et de janvier 1885.

(2) Revue scientifique, 12 juillet 1879.

(3) Dr Crevaux, Bull. Soc. Géog., juillet 1881.

(4) Fr. Montolieu, loc. cit.

(5) Il y a quelques poteries des Atures au musée d'ethnogra-

On entra ensuite dans le moyen Orénoque. On était en pleine saison sèche; aussi n'avançait-on qu'à grand'peine à travers les îles et les lagunes de terre. Si cette lenteur permettait à Crevaux d'observer les Indiens Yarouros, Guahibos et Caraïbes (ces derniers parlent une langue presque complétement semblable à celle des Roucouyennes de la Guyane), elle désolait Burban, pressé de revoir sa femme qu'il avait quittée six semaines seulement après son mariage. Attachant donc une amarre à l'avant de la pirogue, il la traînait péniblement avec Apatou le long des bancs de sable, sous un soleil torride.

Enfin, le 21 janvier, les effets de la civilisation commencent à se faire sentir. A Mapire, les voyageurs trouvent quelques bouteilles de vin de France et célèbrent par un grand festin leur heureuse expédition. Heureuse! Hélas, elle ne devait pas l'être jusqu'au bout! Le lendemain, François Burban était piqué par une «raya». On appelle ainsi un poisson absolument semblable à la raie de mer, mais dont la piqûre est très redoutable. «La raie épineuse, ou raie à dard des Llanos, dit Carl Sachs (1), a pour arme terrible, près du bout de la queue, une espèce de long aiguillon muni de crochets et que remplacent au besoin un ou deux autres aiguillons plus courts. On ne croirait pas cet engin si redoutable qu'il l'est en effet. Dissimulé dans le sable, presque invisible, ce méchant poisson déploie tout-à-coup un dard contre celui qui s'approche de sa cachette, et la blessure qu'il fait est d'une malignité qu'on s'explique difficilement. Exposée à l'air, elle cause des douleurs atroces, et, pendant la pêche, il m'est souvent arrivé de voir des hommes, extrêmement durs au mal, se rouler dans le sable en hurlant de douleur pour une simple morsure de raya. L'exaspération du système nerveux est alors telle, que maintes fois le tétanos en est la suite. La blessure laisse toujours après elle des abcès extrêmement difficiles à guérir.».

Cette piqûre devait être fatale au pauvre Burban. En vain, Apatou a-t-il immédiatement sucé les plaies et Le Janne les a-t-il cautérisées avec de l'acide phénique, le malheureux éprouve toujours des douleurs atroces. Lorsque le docteur arriva et débrida les tissus avec son bistouri, il était déjà trop tard. Les tissus voisins de la piqûre étaient frappés de mort. Le lendemain, les deux pieds étaient pris, et, le troisième jour, les deux membres inférieurs étaient mortifiés et sur le point de tomber en gangrène. La fin de cet excellent marin était proche? Il fallait au moins gagner le village de Muitaco, distant de deux kilomètres seulement; peut-être y trouverait-t-on un prêtre. Les voyageurs ne purent même pas conduire Burban jusque-là. Un grain les surprend, tel qu'ils sont tous sous ces latitudes, «où la fureur des tempêtes fait pâlir le plus intrépide voyageur, lorsqu'il est surpris par l'ouragan au milieu de la rivière. Le choc du courant contre le vent produit une houle fort dangereuse, et, pour peu que l'embarcation soit lourde ou chargée, elle chavire promptement» (2). Aussi Le Janne vide-t-il l'eau qui emplit la barque, tandis que le docteur pagaie de toutes ses forces. A un moment, Crevaux se retourne vers le malade... Son regard était fixe. «Burban, a dit le voyageur, est mort en véritable marin au milieu de la tempête.» Il n'est pas moins glorieux de succomber sur une pirogue que sur un vaisseau de haut bord. Ce brave compagnon a partagé toutes nos misères, et il n'a pas eu les joies du retour. Il est mort pour l'avancement de la géographie. La science lui doit une couronne, et l'État doit une pension à sa veuve.»

Les voyageurs arrivent enfin à Muitaco et demandent un prêtre. Il n'y en a plus. Une bière! On n'en fait pas dans le pays. Ils durent transporter Burban à terre dans son hamac et creuser eux-mêmes la fosse dans laquelle ils l'enterrèrent.

Trois jours après, le 28 janvier, Crevaux arrivait à la petite ville d'Angostura ou Bolivar, qui compte 6 à 7,000 habitants. Le 1er février, il partait pour Port-d'Espagne. Quelle ne fut pas sa surprise, quand il aperçut, en traversant le delta marécageux de l'Orénoque, des Indiens aussi primitifs que ceux qu'il avait déjà rencontrés au cœur même de l'Amérique du Sud? Quelques dangers qu'il y ait à séjourner dans ce pays malsain, pestilentiel, le docteur n'hésita pas à y retourner afin de bien étudier les habitudes des Guaraounos.

HENRI FROIDEVAUX.

(La suite prochainement).

phie. Les Viehados, qui ont succédé aux Atourès sur les bords de l'Orénoque près du rapide, font des poteries absolument semblables.

(1) Aus den Llanos.

(2) Fr. Montolieu, loc. cit.

LES IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

I.

Les magnifiques vallées du Roussillon sont considérées à juste titre comme le pays classique de l'arrosage. De temps immémorial, des centaines de canaux distribuent les eaux des trois rivières, l'Agly, la Tet, le Teeh, et fécondent le sol des vallons et de la plaine.

Ce réseau de canaux manque d'un lien commun. Les syndicats tirent chacun de leur côté et se nuisent mutuellement le plus possible. Pendant la période annuelle de sécheresse, on se dispute l'eau avec un acharnement d'autant plus grand, que la pénurie d'eau est plus extrême. Les querelles et même les rixes sauvages sont fréquentes, partout où il existe une prise d'eau, où une vanne est établie.

Les procès entre tenanciers et syndicats sont innombrables. Il est difficile de faire comprendre et surtout de faire admettre aujourd'hui la légitimité et la validité de droits antérieurs d'arrosage, concédés jadis aux domaines féodaux des rois d'Aragon ou des évêques d'Elne.

Depuis de nombreuses années, les syndicats, les conseils municipaux et le Conseil général du département se sont préoccupés de la répartition équitable des eaux et de leur emmagasinement par des barrages dans les montagnes ou dans des réservoirs artificiels en amont des vallées, afin d'assurer les arrosages durant les pénurics périodiques de fin juillet et du mois d'août.

D'un autre côté, les propriétaires de vignobles, situés dans les zones de terrains qui ne bénéficient pas encore de l'arrosage, désirent utiliser, pour la submersion ou le traitement de leurs vignes atteintes ou menacées par le phylloxera, les eaux qui se perdent pendant l'hiver, et réclament d'urgence la construction de nouveaux canaux.

A tous les points de vue, il est indispensable de procéder à un travail d'ensemble pour réglementer équitablement la distribution des eaux des trois rivières et pour construire les réservoirs emmagasinant des réserves d'eau à l'époque des crues. Du même coup, on conjurerait le pé-

eil des inondations, on garantirait les récoltes annuellement détruites ou menacées par la sécheresse, et on préserverait de la ruine les propriétaires de la plus grande partie des vignobles, cultivés en dehors des périmètres d'irrigation ancienne.

II.

Tout le monde convient aujourd'hui que l'eau est l'élément le plus précieux de la culture des terres. Aucune opération ne peut donner, à beaucoup près, aux agriculteurs, les bénéfices qu'ils retirent d'une régulière irrigation.

Si les eaux de nos rivières étaient habilement aménagées et équitablement distribuées, les jardins et les prés des plaines du Roussillon pourraient être facilement triples, et la plus grande partie de nos vignobles n'aurait plus rien à craindre du phylloxera. De nombreuses expériences, sur divers points de notre département, ont établi d'une manière incontestable que l'eau est le moyen le plus efficace, et en même temps le moins coûteux, de se débarrasser du terrible puceron.

Il serait difficile de calculer l'aisance ou plutôt la richesse, qui résulterait, pour notre beau pays, doté déjà d'un si doux climat, d'un emmagasinement d'eau, qui nous préserverait des effets de la sécheresse et des impétueux ravages des crues brusques.

Nos populations industrielles profiteraient tout autant que les populations agricoles de l'aménagement des eaux de nos rivières torrentielles. Les intérêts des travailleurs des villes sont solidaires de ceux des travailleurs des champs. Quand l'agriculteur a fait de bonnes affaires, l'industrie et le commerce s'en ressentent. Le négociant est obligé de fournir au cultivateur, en plus grande abondance, les produits de l'industrie. Lorsque l'industriel et le commerçant prospèrent, ils se nourrissent mieux, ils consomment davantage, et l'agriculture écoule aisément ses produits.

L'Etat profiterait aussi de l'augmentation de la richesse départementale, qui se traduirait pour lui par un rendement beaucoup plus élevé des diverses sources de l'impôt.

Il y aura donc profit pour tous le jour où nos rivières, au lieu d'apporter périodiquement la ruine à travers nos campagnes, seront soumises à un fonctionnement régulier dirigé par la main de l'homme.

Chacun est d'accord pour déclarer utiles les projets de réservoirs à construire dans le haut de nos vallées. En somme, qu'a-t-on fait jusqu'à présent pour les mettre à exécution ?

Nous ne voudrions mécontenter personne, mais nous croyons que tous les efforts déjà faits resteront stériles, d'abord parce que les projets de barrage étudiés par les ingénieurs de l'État ne peuvent être exécutés que par l'Etat, et ensuite parce que ces projets ne sont pas pratiques, de l'avis même des ingénieurs qui les ont présentés.

Il n'y a qu'à lire les rapports rédigés par M. Sorel, ingénieur ordinaire, et par M. Parlier, ingénieur en chef, pour se convaincre que toutes les études de l'Administration ont été faites jusqu'à présent pour accorder une satisfaction platonique à l'opinion et qu'elles vont être reprises « sans grand espoir de succès », pour nous servir des propres expressions de M. Parlier.

Les rapports décourageants des ingénieurs des Ponts et Chaussées n'empêchent pas les habitants des vallées de l'Agly, de la Tet et du Tech de dormir parfaitement tranquilles, en espérant pouvoir, à leur réveil, de l'eau distribuée partout, grâce à la baguette magique des subventions gouvernementales.

Quelle naïve confiance !

Si l'on s'entretient avec un intéressé de la vallée de l'Agly, un propriétaire viticulteur de Rivesaltes, par exemple, il vous assure sans rire que le projet du barrage de St-Arnac est à la veille d'être réalisé et que cette entreprise obtiendra certainement la priorité sur ses pareilles, parce qu'avec moins de frais elle apportera des améliorations plus considérables.

Pour un intéressé de la vallée de la Tet, autre guitare. C'est le projet de barrage de la *Bouillouse* qui doit être exécuté avant tous les autres, parce qu'il desservirait les canaux les plus importants du pays.

Les arrosants de la vallée du Tech sont également persuadés que le gouvernement s'occupera au printemps prochain de construire le barrage de la *Fou*. Ils ont tellement de procès et ils se querellent si souvent, que les syndics des canaux d'arrosage, aussi bien d'amont que d'aval, s'imaginent de bonne foi que le Ministre de l'Agriculture n'a d'autre souci que celui de mettre un terme à leurs interminables litiges et à leurs sanglantes rixes.

Nous ne nous lasserons pas de répéter à tous les intéressés, aussi bien à ceux qui comptent sur le barrage de la *Bouillouse* qu'à ceux qui mettent leur espoir d'arroser dans la construction des barrages de la *Fou* ou de *Saint-Arnac* :

« Si vous comptez sur les bons offices de l'Etat, vous attendrez longtemps, vous attendrez toujours. C'est à vous qu'il appartient de prendre une énergique initiative. »

On dit communément : aide-toi, le ciel t'aidera. Lorsqu'il est question de grands travaux d'utilité publique, il serait sage d'émettre une variante à ce vieux proverbe. Il faudrait dire : aide-toi et l'Etat t'aidera.

Si l'on attend que le gouvernement prenne l'initiative et fasse tout, il est probable qu'on attendra longtemps, et il est possible qu'on ne fasse rien.

III.

Lors que les hasards du journalisme militant, aux heures difficiles, nous conduisirent dans la jolie ville de Genève, en passant par la prison de Barcelone, nous nous souvenons d'avoir éprouvé d'abord un étonnement irréfléchi à la vue de l'abaissement des quais qui encaissent le Rhône à sa sortie du lac Léman.

Nous venions de parcourir à pied la route féerique du Simplon et dans nos oreilles mugissait encore le bruit des cascades rencontrées à chaque pas, l'étourdissant fracas de ces « cataractes écumantes, dont les eaux suspendues semblent moins rouler sur la terre que descendre des nues, » selon l'expression colorée de l'harmonieux Buffon. Nous avions aussi devant les yeux l'impétueuse fureur des torrents du Valais qui tombent de cent glaciers divers pour se précipiter dans le Rhône.

Et naïvement nous nous demandions : « Comment se fait-il que les Génevois n'aient point pensé à se mettre à l'abri des inondations du Rhône, tout comme les Valaisans ? »

Nous ne pensions pas aux vertus stagnantes du lac Léman, qui est le régulateur le plus considérable des fleuves d'Europe.

Les cours d'eau qui se précipitent en furie dans cet immense réservoir naturel éteignent leur ardeur, comme une goutte d'eau bouillante se fond et se calme dans l'eau froide. Ils restent impuissants à faire élever le niveau d'une nappe de pareille étendue.

Les riverains du lac Léman n'ont à craindre que des gonflements subits d'eau, appelés « seiches ». Les seiches ont parfois deux mètres de hauteur. Ce sont « des vagues de balancement, produites par une rupture de l'état d'équilibre dans la pression atmosphérique et se succédant avec régularité dans le réservoir du lac » (1).

Genève est préservée des « vagues de balancement » par une double jetée, qui constitue un port très sûr au fond du lac Léman.

Il est évident que les observations naïves que nous avons faites à Genève ont de tout temps attiré l'attention des ingénieurs qui ont voulu régler les allures des fleuves et établir des modérateurs sur leur parcours.

C'est ce qu'ils ont voulu faire pour les trois rivières de notre département afin de régulariser le débit de leur étiage.

JUSTIN ALAVAILL.

(La suite prochainement).

(1) *Nouvelle Géographie universelle* d'Élisée Reclus.

LE CONTINENT AUSTRALIEN

(suite) (1).

Entre les caps Hood et Paisley de la côte méridionale, l'archipel de la Recherche offre un des plus curieux labyrinthes d'îlots et d'écueils de ces parages. Ensuites'ouvre le grand Golfe Austral dont l'arc, très allongé, baigne la terre de Nuyts, découverte en 1627, avec le cap Vaucanson et celui de la Catastrophe. Ce dernier se trouve à l'entrée d'une baie plus profonde, celle de Spencer, que la presqu'île d'York, située derrière l'île des Kangourous, d'une contenance de 80 milles c. g., sépare de la baie moins spacieuse de Saint-Vincent. Le rivage de la terre de Nuyts, aride et désert, ne présente à l'œil que l'aspect, désolant par son uniformité, d'un énorme rempart qui la cache entièrement. Les îles côtières ne reparaissent qu'après le cap Vaucanson ou d'Adieu et la baie de Fowler, devant les baies déjà mentionnées de la terre de Flinders, dont la découverte ne remonte qu'à 1802, jusqu'à la baie d'Encounter. C'est là que se décharge le Murray, qui sépare plus haut la colonie de Victoria de la Nouvelle-Galles du Sud. Du cap Jervis, vis-à-vis de l'île des Kangourous, au cap Otway, la côte très inhospitalière, reconnue par Baudin la même année, et plus loin par Grant, deux ans plus tôt, tire au sud-est; puis elle redevient, avec la magnifique baie de Port-Philipp, très accidentée et riche en excellents mouillages. La pointe la plus méridionale, le cap Wilson, énorme bloc de granit, ne tenant que par un isthme à la terre ferme, domine le large détroit de Bass, qui aboutit de l'Océan Indien dans le Pacifique, au nord de la Tasmanie. Au cap Howe, où se termine la terre de Gipps, à la frontière de la Nouvelle-Galles du Sud commence la côte orientale, découverte par Cook en 1776. Ce littoral, bordé de falaises abruptes, n'en est pas moins, avec les côtes de la Tasmanie, peut-être le plus riche en ports du monde entier, jusqu'au cap Sandy, pointe de l'île de Frazer, qui forme, avec la terre ferme du voisinage, la baie d'Hervey. Nous reviendrons plus loin sur les plus célèbres de Botany-Bay, de Port-Jackson et de Moreton.

Du cap Sandy au cap York, notre premier point de départ, la direction du nord-ouest prédomine avec peu d'interruptions. La principale est, à l'ouest du cap Melville, la baie de la Princesse Charlotte, où commence la presqu'île d'York, au nord du district de Cook. Les côtes de la partie orientale de l'Australie, depuis Port-Philipp, généralement élevées, échancrées d'une multitude de baies, mieux arrosées et d'une fertilité plus grande que la plupart des autres rivages du même continent, y ont attiré et fixé les établissements devenus les centres et foyers principaux de la colonisation. Mais, à partir du tropique, la partie septentrionale du littoral de l'Est est accompagnée, dans les eaux tranquilles de la côte, de nombreux îlots, en avant desquels s'étend une longue ceinture de récifs de corail, le Barrière-Riff, n'offrant aux navires, pour la traverser, que des passes étroites.

La plus grande longueur de l'Australie, de Step-Point à l'entrée du Port-Freycinet, au cap Sandy, est de 4,070 kilom.; sa plus grande largeur, du cap Wilson au cap York, de 3,250 kilom.; mais il n'y en a que 1605 du fond de la baie de Spencer à celui du golfe de Carpentaria.

2. Un des caractères distinctifs de la constitution territoriale du continent d'Australie, c'est le manque de proportions grandioses dans l'orographie, la disposition des vallées, des plateaux et des terrasses, ainsi que dans l'hydrographie intérieure. Les montagnes y sont généralement formées de roches primaires et de transition. On n'y trouve que les formations sédimentaires les plus anciennes, jusqu'au minerai de cuivre et à l'ardoise; aucune des plus récentes, depuis le grès bigarré jusqu'à la craie. Il n'en existe de volcaniques que dans le Sud, au nord-ouest de Port-Philipp, vers le Murray. Cependant le continent australien et le fond des mers environnantes semblent être rentrés dans la voie d'un relèvement graduel, et l'on a même cru pouvoir y évaluer à 12 ou 15 centimètres l'émersion des côtes pendant le dernier siècle.

On distingue en Australie huit systèmes de montagnes, très faiblement reliés entre eux : 1° celui de la Nouvelle-Galles du Sud, longeant les côtes, de la baie de Moreton au cap Wilson; 2° le système du Nord-Est, continuant au nord le précédent sur le même littoral et atteignant, par des ramifications, le fond du golfe de Carpentaria; 3° le plateau montagneux du Nord, tirant de ce golfe à celui de Van Diemen; 4° la chaîne côtière du Nord-Ouest, du cap Londonderry au cap Lévêque; 5° le système qui, du cap Larrey, se propage à l'intérieur jusqu'aux bords de Gascoyne-River et se relie à l'est, aux petites chaînes centrales du continent; 6° celui de l'Australie occidentale (Victoria, Herschel et Darling-Ranges), de l'embouchure du Murchison au King-George-Sund; 7° le système de l'Australie méridionale, d'une grande richesse en minerais de cuivre, avec des vallées bien arrosées et fertiles, entre le cours inférieur du Murray et les golfes de Saint-Vincent et de Spencer; 8° enfin, les chaînons découverts dans la région moyenne, entre la presqu'île d'Eyria, à l'ouest du golfe de Spencer, l'Australie du Sud et le territoire du Nord. Parfaitement isolés les uns des autres, ils ont reçu les noms de Gawler Range et de Stuart Range au sud de James R., de Mac Donnell R. etc., au centre d'Ashburton R. au nord. Ce dernier est le seul qui ait la direction méridienne; les autre se suivent comme des échelons, parallèles entre eux, du sud au nord.

(1) Voir le dernier numéro.

Le système de la Nouvelle-Galles du Sud est le plus développé et celui qui s'élève aux plus grandes hauteurs, notamment au sud, vers le détroit de Bass. Il commence au nord par diverses chaînes dont le mont Lindsay, de 1,900 mèt. environ, est le point culminant, par 27° de lat., et que continue vers le sud celle de la Nouvelle-Angleterre. Viennent ensuite les montagnes dites de Liverpool, d'une altitude moyenne de 1500 mèt., avec des sommités de 2,030; elles courent de l'est à l'ouest entre 31° et 32° de lat. Les montagnes Bleues de la Nouvelle-Galles du Sud forment ensuite, aux distances de 75 à 150 kilomètres de la côte, une chaîne méridienne plus régulière, d'une longueur de 500 à 600 kilomètres, dans laquelle le Kosciuszko atteint, par 36° 1/2, 2,400 mètres. Les monts Warragong ou Alpes d'Australie, qui en dérivent et tournent au sud-ouest vers le cap Wilson, présentent des sommets presque aussi élevés, tels que le Hotham, de 2,138 mètres, et pareillement couverts de neige pendant la majeure partie de l'année. La chaîne de Muniong s'ajoute, au nord, à cette chaîne alpine, tandis qu'une ramification occidentale de celle-ci se termine, au nord de Portland, par les monts Grampians et que le dernier prolongement des Montagnes Bleues, la chaîne, dite des Emigrants (Wanderer-Range), contourne la pointe sud-est de l'Australie. La chaîne spinale de l'Australie du Sud est celle de Flinders ou des Montagnes Noires, dans sa partie moyenne. Elle suit à peu près le méridien d'Adélaïde, jusqu'à 30° de lat., mais ne s'élève guère à plus de 1,000 mètres. Dans les autres pays de montagnes, le mont Finke, au nord de la chaîne de Gawler, atteint aussi 1,000, le Liebig, au centre du continent, 1,143 et, dans l'Australie occidentale, des deux côtés du tropique le mont Labouchère 1,133, l'Augustus 1,193 et le Bruel même 1,267 mèt. Mais la plupart des hauteurs de ce continent ne dépassent pas le tiers ou la moitié de ces altitudes. Partout ailleurs, l'Australie, telle qu'on est arrivé jusqu'à présent à la connaître, se présente, à l'intérieur surtout, comme une immense plaine, basse et unie, n'offrant que des formations diluviennes des plus récentes. Le sol, en terre glaise rouge, y est essentiellement perméable et spongieux. La bordure maritime, au contraire, à laquelle s'est appliquée la colonisation, le littoral, dans toutes ses parties à base de roche, plus élevées, provient des soulèvements les plus anciens. Pour peu que le niveau des mers s'élevât d'une centaine de mètres, tout ce continent serait transformé en une seconde Polynésie. De la nature des terrains, à l'intérieur, et de leur peu de déclivité résultent des anomalies très préjudiciables au régime des eaux, au climat et par suite, à la végétation même et aux conditions de la vie animale.

3. Si l'Australie manque de chaînes véritablement dominantes, elle n'a pas non plus de grandes artères fluviales, comme en possèdent tous les autres continents. En effet, les fleuves côtiers proprement dits et ceux qui descendent des pays de montagnes sont les seuls qui trouvent leur écoulement dans la mer. Parmi ces derniers, mentionnons comme étant les principaux: au nord-est, Burdekin-River et Fitzroy R.; au sud, le Murray, qui descend du mont Kosciuszko et a un cours très sinueux de 2,740 kilom., dont 2,200 sont navigables; à l'ouest, Swan-River, Murchison R et Gascoyne R.; au nord-ouest, Ashburton-River, Fortescue R. et un second Fitz-roy; au nord, Victoria-River, fleuve découvert en 1839, ainsi que le Roper à l'ouest, puis Norman-River, au sud-est, et le Mitchell, à l'est du golfe de Carpentaria. Coulant avec lenteur et n'ayant que des crues de courte durée, ils ne déposent que peu de limon et, loin de former des deltas à leurs embouchures, ils finissent pour la plupart, en canaux étroits, obstrués par des sables.

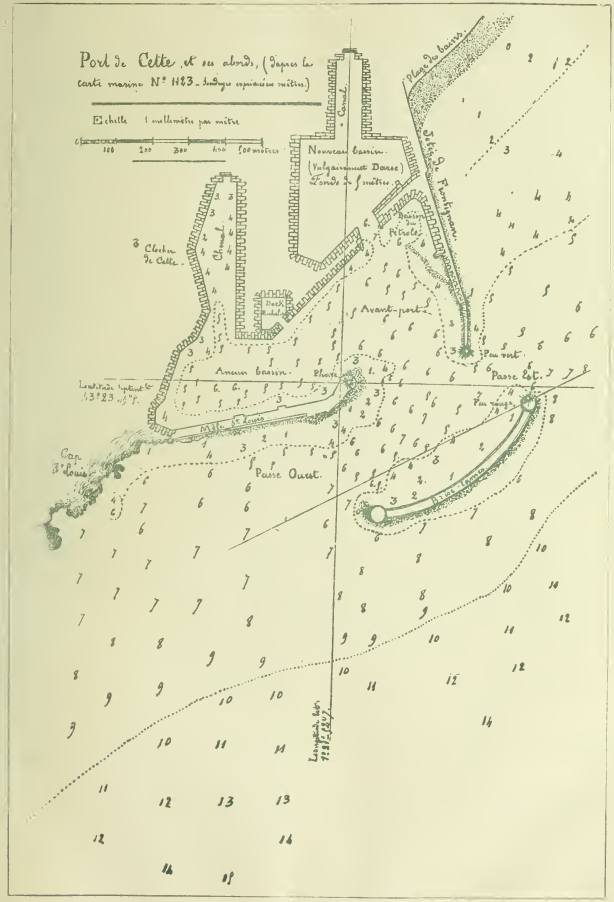
Le Murray, dont le bassin comprend une surface de 192,000 kil. car., — avec ses deux affluents de droite, le Murrumbidgee, navigable aussi, et le Darling, — est desservi depuis 1853 par des bateaux à vapeur. Près de la mer, il tombe dans le lac Alexandrina; mais le canal par lequel il débouche ensuite dans la baie d'Encounter porte à peine des barques. Le Roper, dont l'embouchure n'a été explorée qu'en 1867 par Francis Codell, paraît être le plus beau fleuve de l'Australie tropicale, des bâtiments de mer d'un tirant d'eau de 4 mètres pouvant le remonter jusqu'à la distance de 160 kilom., environ. Mais, dans tout l'intérieur du continent, les rivières, n'ayant ni sources, ni lits constants et bien déterminés, présentent l'image d'un indéfinissable chaos, qui défie toute hydrographie, et, loin de favoriser la culture et le trafic, ils ne sont propres qu'à ruiner l'une et à paralyser l'autre. En effet, elles n'y consistent, pour la plupart, même dans la partie supérieure et moyenne de leur cours, qu'en une suite d'étangs, dont les eaux demeureraient immobiles sans la direction que les pluies viennent leur imprimer périodiquement. Dès qu'elles entrent complètement en plaine, elles débordent et se répandent dans tous les sens jusqu'à ce qu'un léger affaissement du terrain leur ménage un nouveau lit et les empêche ainsi de se transformer en vastes marais.

CHARLES VOGEL.

(*La suite prochainement.*)

ORIGINE DES POLYNÉSIENS.

Les navigateurs qui ont parcouru le Grand Océan, depuis que Magellan en a montré le chemin, ont trouvé des hommes sur presque toutes les terres rencontrées dans cet immense espace, de l'ensemble desquelles les géographes ont fait une cinquième partie du monde, l'*Océanie*.



PLAN DU PORT DE CETTE.

En ne tenant compte que du caractère qui frappe le plus tout d'abord, la couleur de la peau, on reconnut que le genre humain était représenté sur ces terres par deux grands types : le type *noir* et le type *brun* (roux-cannelle); le premier, dans la partie occidentale du Grand Océan, au sud de l'équateur; le deuxième, dans l'hémisphère Nord et dans la partie orientale de l'hémisphère Sud.

La présence des hommes dans la partie sud-occidentale peut s'expliquer par l'existence d'une série de grandes îles, très peu éloignées les unes des autres et touchant presque au continent asiatique. Celui-ci aurait été habité antérieurement par des races noires, dont on retrouve encore des échantillons aujourd'hui. Un raisonnement analogue peut, à la rigueur, s'appliquer aux îles de l'hémisphère Nord les plus voisines de l'Asie, mais il était autrement difficile de se rendre compte de la manière dont avaient été peuplés les archipels orientaux, que de celle dont l'avaient été des îles isolées, éloignées quelquefois de plus de 2,400 kilom. des terres les plus rapprochées. En outre, les populations, trouvées sur ces archipels qui s'étendent sur un espace de plus de 4,800 kilom. en latitude, et de 6,800 de l'Est à l'Ouest (1), étaient toutes semblables d'aspect; elles avaient, à très peu de chose près, les mêmes coutumes, les mêmes croyances, et parlaient des dialectes d'une même langue, différant moins entre eux que l'Italien, l'Espagnol et le Portugais. Tout dénotait leur communauté d'origine. L'ensemble des îles habitées par ces populations constitue la *Polynésie* de la plupart des géographes de notre temps. On donne le nom de *Micronésie* aux îles nombreuses situées dans la partie occidentale du Pacifique-Nord, chez les habitants desquelles on ne retrouve plus, au même degré que chez les Polynésiens, l'unité des coutumes et surtout du langage, bien qu'on ne puisse douter que leur parenté avec ces derniers ne soit très étroite.

D'où viennent les hommes rencontrés sur les îles de la Polynésie? Cette question, posée de bonne heure, a engendré diverses hypothèses dont je rappellerai les principales. En présence de l'unité de langage, de coutumes, de croyances, l'idée d'un peuplement par une suite de migrations se présentait naturellement à l'esprit. Cependant, quelques auteurs, ne croyant pas ces populations capables d'être venues, avec leurs moyens imparfaits de navigation, de l'un des continents qui limitent le Grand Océan, ont vu en eux les descendants des habitants d'un continent effondré. Les terres océaniennes ne seraient que les épaves d'une autre Atlantide, dont les points culminants, restés émergés, auraient servi de refuge aux végétaux, aux animaux et aux hommes échappés du naufrage; mais cette opinion, que contredisent les traditions des habitants se rapportant toutes à une vie insulaire, ainsi que la constitution géologique des différents archipels, est à peu près, sinon complètement, abandonnée aujourd'hui.

De même, l'hypothèse, qui fait venir les Polynésiens d'Amérique, en suivant le cours des vents alizés et les courants équatoriaux, ne compte plus beaucoup de partisans. Les caractères physiques, la linguistique et d'autres particularités encore éloignent complètement les Polynésiens des peuples d'Amérique. En outre, toutes les traditions des insulaires sont unanimes pour rappeler que leurs ancêtres sont venus originairement d'un pays appelé « Hawahiki » (*Havaïki*, *Hawaii*, *Savaii*, suivant les différents dialectes), situé à l'*Ouest* (1) des îles qu'ils habitent. Depuis que la météorologie de ces parages, mieux étudiée, a fait reconnaître que souvent des séries de vents d'Ouest interrompent pendant plusieurs jours le cours des alizés, on ne peut plus nier la possibilité de migrations de l'Ouest vers l'Est.

Certains auteurs veulent que chaque île ou au moins chaque archipel ait été un centre de création pour les hommes comme pour les animaux et les plantes; mais, comme la race humaine se serait difficilement développée sur une petite île, d'autres disent qu'elle a dû apparaître d'abord sur un des grands archipels d'où elle aura irradié sur les autres. On a alors pensé à donner la Nouvelle-Zélande pour berceau aux Polynésiens; mais cette opinion, émise par des observateurs éminents (2), a été écartée quand on a connu certaines traditions très explicites des *Maori* (indigènes de la Nouvelle-Zélande), desquelles il résulterait que, loin d'être le lieu d'origine des Polynésiens, la Nouvelle-Zélande aurait été au contraire la dernière terre peuplée par eux, et cela, dans un passé relativement peu éloigné de nous, probablement vers le commencement du quinzième siècle. Cependant, on verra tout à l'heure qu'à cet égard le dernier mot n'est pas dit.

Commandant JOUAN,

D'après LESSON et LUDOVIC MARTINET (3).

(*La suite prochainement*).

VOYAGE DANS LE HAUT-MÉ-KONG (4)

Depuis bientôt cinq ans, j'ai presque constamment habité l'Indo-Chine; j'ai parcouru cette péninsule du sud au nord, de l'est à l'ouest, de

(1) De la Nouvelle-Zélande aux îles Sandwich il y a 1,580 lieues dans la direction N. E.-S. O., et 1,730 dans l'île de Pâques à Tikopia, dans la direction E. S. E.-O, N. O. (H. J.).

(1) Par « Ouest » il faut entendre toutes les directions de la boussole comprises du N.-O. au S.-O.

(2) C'était l'opinion de Banks, de Crozet, de Boruy de Saint-Vincent; mais, à leur époque, faute de documents suffisants, ce ne pouvait être qu'une présomption. (H. J.).

(3) 3 vol. in-8°. Ern. Leroux. Paris. 1880-1882.

(4) Communication faite à la Société de géographie du Havre

l'île de Poulo-Condor, que j'ai habitée six mois, au royaume de Luang-Prabang et aux frontières du Yu-nan, où j'ai séjourné plus de huit mois ; je ne pourrai pas cependant vous parler des pays qui vous intéresseraient le plus, de ceux où nous faisons la guerre en ce moment.

J'ai essayé plusieurs fois d'arriver au Tonkin ; trois fois j'ai traversé ces pays qui se trouvent entre le Mé-Kong et le Tonkin. Malheureusement nous nous trouvions dans des circonstances telles, que je ne pouvais passer, arrêté par les Pavillons-Noirs et les bandes de pirates et chaque fois obligé de rebrousser chemin.

La première exploration que je fis en Indo-Chine, ce fut dans les pays limitrophes de notre colonie de Basse-Cochinchine.

Je voulais, dans cette partie de la carte qui est à peu près blanche, étudier les populations sauvages qui habitent ces montagnes et relever les pays qui avoisinent la Basse-Cochinchine, puis la rivière même de Saïgon, qui n'avait pas été remontée jusqu'à ces dernières années. Le Donaï était absolument inconnu dans son cours supérieur. Monsieur le gouverneur de la Cochinchine me confia une mission pour aller chercher la source du Donaï. En 1880 et 1881, je suis allé jusqu'aux sources de ce fleuve et je pus, en compagnie de mon ami le lieutenant Septans, partant des sources du Donaï, le redescendre jusqu'à son embouchure. Cette exploration faite, mon service me rappelait en France et je rendis compte de mon exploration à la Société de Géographie à Paris.

Pour pousser plus loin mes explorations, je demandai qu'on me confiât une mission pour remonter ces chaînes de montagnes, qui bordent l'Annam, jusqu'au point le plus au Nord qu'il me serait possible d'atteindre. Je voulais revenir par Quinhone ou un peu plus haut. Ce pays a été parcouru, entre le 16e et le 17e parallèle par le docteur Harmand, qui était alors médecin en Cochinchine.

Pendant mes explorations sur les frontières de la Cochinchine Française, j'avais étudié particulièrement la race qui habite les montagnes situées sur les confins de l'Annam. Je poursuivais cette idée, qu'il devait exister dans ces montagnes une population autochtone, repoussée des vallées fertiles et des bords de la mer par les différentes invasions qui se sont répandues dans ce pays, les unes, chinoises, provenant du Nord, les autres venant de l'Inde et de la Birmanie par le Nord-Ouest ou bien encore du Sud par la Birmanie. Ces populations, que je persiste à regarder comme les premiers habitants de l'Indo-Chine, avaient déjà été signalées par MM. Thorel et Harmand ; je voulais voir jusqu'à quel endroit et à quelle hauteur on les rencontrait en Indo-Chine.

Parti de France en 1882, je reçus, en arrivant à Singapore, une lettre de Monsieur le gouverneur de la Cochinchine, me disant qu'il serait peut-être bon d'aller voir ce qui se passait plus au Nord.

« Vous avez là une belle page blanche à remplir sur la carte; en outre, ces populations que vous recherchez, vous les trouverez peut-être dans cette région; en tous cas, nous avons besoin de connaître ce pays. » Il m'engagea, avant d'arriver à Saïgon, d'aller trouver à Bangkok le docteur Harmand pour avoir des passe-ports Siamois et aussi pour avoir ses conseils à cause de sa haute compétence en tout ce qui regarde l'Indo-Chine.

Après avoir passé quelques jours à Bangkok, je revins à Saïgon pour organiser ma petite expédition. Je désirais partir seul européen ; bien que médecin, et peut-être un peu parce que je suis médecin, je sais les dangers auxquels on s'expose dans ces voyages, et la responsabilité de la santé d'un second m'effrayait beaucoup plus que les avantages que j'aurais pu obtenir en prenant un collaborateur. Je partis donc seul européen de Saïgon, accompagné de deux interprètes annamites, un pour la langue Siamoise et l'autre pour la langue Annamite ; l'un ne comprenait pas le français et l'autre le comprenait à peine C'étaient d'ailleurs deux enfants ; le premier avait 17 ans et le second n'avait pas 20 ans. Je m'adjoignis comme domestiques deux miliciens Annamites, et c'est à nous cinq que nous avons accompli dans l'Indo-Chine le plus long voyage qui ait été effectué dans cette région.

Nous avons remonté la vallée du Mé-Kong, puis nous avons exploré le pays des Phoneuns où nous avons rencontré les Pavillons-Noirs qui nous ont empêché de remonter au Tonkin. Nous avons parcouru une bonne partie de ces régions, qui font encore une tache blanche sur la carte de l'Indo-Chine, puis nous avons continué à remonter le Mé-Kong jusqu'à Louang-Prabang. Ne pouvant revenir par le Tonkin, je me décidai à passer par Xieng-Maï, ville fort commerçante, où il n'y a pas moins de 7 à 8,000 personnes au marché tous les matins.

Toute cette partie de la Birmanie Siamoise est couverte d'épaisses forêts de teck. Des maisons de commerce anglaises se sont fait céder des forêts par des traités particuliers, moyennant des redevances annuelles qu'elles paient aux gouverneurs de ces provinces. Leur gouvernement ne s'en est occupé officiellement que cette année en y envoyant un vice-consul. Il reste encore suffisamment à faire pour les négociants français qui voudraient y aller ; mais les Anglais auront bientôt accaparé tout ce commerce si on leur laisse le champ libre.

Prenant le Mé nam près de sa source, nous sommes descendus à Bangkok; de là, je me suis fait débarquer à Chantabong sur la côte Siamoise ; je désirais voir les ruines Khmer d'Angkor et les monuments que l'on trouve dans cette ancienne capitale ; je retraversai donc le royaume de Siam de l'Ouest à l'Est et je revins en bonne santé à Pnom-Penh après dix-huit mois d'absence.

Je ne puis pas avoir la prétention de vous faire en

quelques minutes le récit d'un aussi long voyage, qui ne s'est pas accompli sans une multitude d'incidents; aussi, je vais passer rapidement sur tout le commencement du voyage, qui s'accomplit dans des parages connus, pour vous parler principalement des pays inconnus et qui, par conséquent, vous intéressent le plus, ainsi que des populations qui se trouvent entre le Mé-Kong et le Tonkin.

En partant de Saïgon, le gouverneur voulut bien mettre à ma disposition une canonnière pour remonter le plus haut possible le Mé-Kong. Le 20 janvier 1883, je débarquai de « l'Eclair, » canonnière qui était venue pour me conduire dans le Haut-Cambodge. Je dis adieu au commandant Tesmar en lui donnant rendez-vous au Tonkin. Le commandant Tesmar est allé depuis ce temps au Tonkin et s'est brillamment conduit sur le Song-Coï. Nous n'avons pu nous y rencontrer, la route du Tonkin ayant été constamment fermée.

(*La suite prochainement.*) Dr NEIS.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. *Statistique.* Parce que le recensement de 1872 a donné le chiffre de 2,125,052 indigènes et que celui de 1881 s'élève à 2,850,866, on s'est imaginé que cette augmentation de 725,814 âmes, en dix ans, était simplement due à l'excédant des naissances sur les décès, et l'on a cru utile de jeter le cri d'alarme.

M. Ernest Mercier, notre honorable concitoyen, disait, il y a quelques mois, dans la *Revue libérale* de Paris, en parlant des indigènes musulmans de l'Algérie, « qu'ils augmentaient en nombre, dans des proportions qui pourraient être un légitime sujet d'inquiétude, si la population européenne ne devait pas s'accroître plus qu'elle ne l'a fait dans ces dernières années. »

L'auteur estime du *Cinquantenaire d'une Colonie* ne serait pas tombé dans cette erreur, trop commune parmi nous, s'il avait eu connaissance des rapports fournis par les administrateurs des communes mixtes lors du dernier dénombrement, et desquels il résulte clairement qu'en 1875, avec un peu plus de peine, les bureaux arabes auraient pu trouver l'excédant de 725,814 indigènes constaté en 1881.

Non, bien que l'on compte près de 50,000 polygames dans les tribus, il n'est pas vrai que chez eux la proportion des naissances soit supérieure à la nôtre. L'*Etat de l'Algérie* en 1882, publié l'année dernière par le gouvernement général, donne à cet égard des renseignements très précis. Pour 75 501 naissances, y est-il dit, les musulmans ont eu 69,194 décès, soit un faible accroissement de 6,307 individus, tandis que les Français n'ont eu que 6,214 décès pour 7,040 naissances, et les juifs naturalisés, 1,366 pour 2,043. La proportion de l'excédant des naissances est, par conséquent, de 6 °/o chez ces derniers, de 3 1/2 chez les Français et de 2 1/2 chez les musulmans, c'est-à-dire moitié moindre que pour la population européenne; et cependant l'on compte près de 50,000 polygames dans les tribus.

M. Ernest Mercier voudra donc le reconnaître. La natalité des indigènes n'est pas de nature à donner des inquiétudes, et, si elle reste la même dans l'avenir, les deux populations, européenne et musulmane, finiront fatalement par s'équilibrer.

PIERRE OBIESSA.

II. *Travaux publics.* Si grandes qu'aient été les difficultés pour implanter la colonisation française en Algérie, il serait injuste cependant de prétendre que rien n'a été fait, qu'aucun résultat n'a été atteint. Si, de 1830 à 1871, notre armée a eu à défendre le sol conquis, à étendre la domination française, elle n'a pas négligé cependant de créer, avec une énergie, un dévouement au-dessus de tout éloge, de grandes et belles voies de communication, les unes parallèles, les autres perpendiculaires à la mer, qui ont assuré, jusqu'à la création de notre réseau de chemins de fer, le développement progressif du mouvement commercial de la colonie. En même temps que les routes, on améliorait les ports, on construisait des barrages destinés à retenir les eaux d'hiver pendant les mois d'été; on mettait en œuvre, dans la mesure du possible, ce merveilleux élément de la richesse nationale, représenté par 14 millions de terres cultivables; mais il est désormais acquis que la période de véritable transformation, de progrès rapide, appartient au régime civil et surtout aux dernières années qui viennent de s'écouler.

En effet, la loi de 1879 a classé définitivement le réseau algérien; elle énonce que l'ensemble des lignes construites et à construire doit atteindre 3,000 kilomètres. Au 1er janvier 1883, 1,697 kilomètres sont en pleine exploitation, 452 kilomètres sont concédés, et 373 le seront à bref délai; 803 autres kilomètres resteront à concéder.

Voici la nomenclature de ces lignes :

Lignes en exploitation.

	Kilom.
Alger à Oran	426
Philippeville à Constantine	87
Bône à Guelma	88
Guelma au Kroubs	115
Duvivier à Souk-Ahras	52
Souk-Ahras à Si-el-Hemessi	53
Constantine à Sétif	155
Alger à Ménerville	54
Sétif à El-Achir	82
El-Guerra à Batna	80
Sainte-Barbe du Tlélat à Sidi-bel-Abbès	52
Sidi-bel-Abbès à Ras-el-Ma	100
La Senia à Aïn-Témouchent	69
Arzew à Saïda et prolongements	252
Bône à Aïn-Mokra	32
Total	1.697

Lignes concédées et en construction.

	Kilom.
El-Achir à Ménerville	172
Ménerville à Tizi-Ouzou	56
Beni-Mansour à Bougie	97
Batna à Biskra	115
Aïn-Thizi à Mascara	12
Total	452

Lignes qui seront prochainement concédées.

	Kilom.
Tiaret à Mostaganem	179
Souk-Ahras à Tébessa	132
Tabia à Tlemcen	62
Total	373

Lignes à concéder plus tard.

	Kilom.
Frontière du Maroc à Tlemcen	58
Sebdou à Tlemcen	45
Massif minier, Rio Salado à Aïn-Témouchent	25
Ténez à Orléansville	58
Blida à Laghouat	280
Total	466

Si l'on ajoute aux lignes exploitées les 110 kilomètres du chemin de fer stratégique de Mosba à Mécheria, on constate qu'à l'heure actuelle près de 1,800 kilomètres sont en exploitation. L'ensemble des lignes ci-dessus indiquées coûtera, pendant quelques années, des sacrifices au Trésor; mais il est permis d'affirmer que ces sacrifices seront de

très courte durée. Il est bon, en outre, de faire remarquer que, si la garantie d'intérêt intervient dans des proportions relativement restreintes, c'est qu'elle porte uniquement sur le capital de premier établissement et non pas sur les déficits d'exploitation comme cela se produit en France, dans beaucoup de lignes du deuxième réseau et pour l'ensemble du troisième réseau. Il ne faut pas, d'autre part, oublier que la plupart des lignes algériennes ont un intérêt stratégique de premier ordre et que, si elles présentent un puissant intérêt pour le développement commercial, elles sont un gage de sécurité et de pacification. Qui ignore aujourd'hui les immenses services rendus dans le sud oranais par la ligne de plus de 100 kilomètres construite en moins de trois mois par la Compagnie Franco-Algérienne de Mosba à Méchería, qui permit de transporter rapidement troupes et matériel de guerre sur le théâtre des opérations ? De ce chef, la France a conservé la vie de nombre de ses soldats, en leur épargnant des étapes longues et accablantes; elle a économisé les frais considérables qu'auraient coûtés le transport du matériel et des approvisionnements du corps expéditionnaire et elle a obtenu par des coups rapides la fin d'une insurrection qui n'avait pas été sans jeter de vives inquiétudes dans la colonie. On peut affirmer aussi que, pour certaines lignes, la garantie d'intérêt est inférieure au surcroît de dépenses qu'occasionnerait le transport du matériel et des approvisionnements si ces lignes n'existaient pas. En Algérie, tout chemin de fer qui plonge dans le sud est non seulement un instrument économique, mais également, et par dessus tout, un instrument militaire. Il faut donc se hâter de terminer le réseau algérien.

Si l'on veut se placer en face de la réalité, on reconnaîtra qu'il est du plus haut intérêt de poursuivre, en dehors de la construction des chemins de fer, l'achèvement du programme des travaux publics en Algérie. Il faut construire non seulement les routes qui relient directement les centres de populations aux villes du littoral; mais il faut également relier les centres de l'intérieur entre eux et surtout pénétrer par des voies d'accès, permettant le trafic à toutes époques, jusque dans les régions où se meuvent et s'agitent des populations qui ne nous connaissent encore que très imparfaitement.

Il est également nécessaire, alors que la sécheresse est trop souvent le fléau de cette contrée, d'aménager les eaux et de les retenir par des barrages, par des réservoirs, afin de suppléer à l'absence de pluie pendant les longues périodes d'été.

Le budget prévoit la construction de plusieurs barrages; mais malheureusement les sommes affectées à cet objet sont trop peu importantes, alors qu'il est démontré par les récentes études des ingénieurs que les dépenses nécessaires pour l'aménagement complet des eaux s'élèveraient à 100 millions. Annuellement, la dépense est de 1 million. Il serait à désirer que l'on pût trouver un moyen financier qui permît de hâter la solution si ardemment désirée.

Les ports de l'Algérie méritent également d'appeler toute l'attention du législateur. Il faut en créer là où la nature est imprévoyante et améliorer comme il convient ceux qui, par leur situation, ne réclament que des sacrifices peu importants. Si Alger, Oran, Bône, Philippeville tiennent aujourd'hui une place si brillante parmi les ports français, il ne faut pas oublier que d'autres ports ne demandent, pour se développer, que l'agrément des pouvoirs publics, notamment ceux d'Arzew et de Bougie, qui ont été si heureusement dotés par la nature et qui, au point de vue militaire, peuvent être d'un si puissant secours pour notre flotte.

Au triple point de vue commercial, militaire et maritime, il est donc indispensable de poursuivre sans retard la construction des chemins de fer, des routes, des ports, des barrages en Algérie. La France y trouvera des profits de toute sorte.

Tunisie (1). — I. *Situation, étendue.* La Tunisie est bornée : par la mer Méditerranée, qui la baigne au N. et à l'E., sur deux des côtés du parallélogramme qu'elle forme et dont l'angle saillant est le cap Bon (Ras-Addar); par l'Algérie et la Tripolitaine, qui en forment les limites occidentale et méridionale.

Cette contrée s'étend de 37° 20' à 32° 20' de latitude N., et de 5° 40' à 9° 12' de longitude E., de 2 Paris, du mont Dyr aux confins maritimes de la Tripolitaine. — La Tunisie a donc une étendue de 5° en longueur, c'est-à-dire de 125 lieues de France ou de 556 kilomètres ; sa largeur est de 3° 21' et calculée sur le parallèle moyen de 35°, elle donne 303 kilomètres, en sorte que, si les contours étaient rectilignes, ce pays aurait une superficie de 168,468 kilomètres carrés ; mais il y a lieu de déduire 1/5 de ce chiffre, pour tenir compte de l'irrégularité des côtes et des frontières, ce qui ramène la superficie réelle à environ 135,000 kilomètres carrés, au lieu des 150,000 que M. Rocca lui attribue, ou de 50,000 milles carrés (127,000 k. c.), selon le bureau hydrographique des Etats-Unis. La Tunisie équivaut donc, comme surface, au quart de la France, au tiers de l'Italie ou au double de la Grèce.

II. *Golfes, détroits, rades et ports.* — Le littoral tunisien, qui se dirige au N.-E., du cap Roux au cap Bon, et au S.-E., de celui-ci jusqu'à Bordj-el-Biban, a un développement de 870 kilomètres, ou de 525 milles marins, dont 170 sur le côté N. et 355 sur le côté E. On y trouve plusieurs golfes, des rades et des ports.

Nous trouvons en effet au N. le golfe de Bordj-Sdid, qui renferme l'île de Tabarque; le golfe de Bizerte, entre Ras-el-Abiad et Ras-el-Zebib ou Sidi-bou-Choucha, et enfin le grand golfe de Tunis, qui peut se diviser en trois golfes secondaires, indiqués par les caps Sidi-bou-Saïd, Ras-el-Fartas et Ras-el-Semiat. Sur la côte orientale, on doit noter le grand golfe de Hammamet, qui va du cap Bon au cap Dimas et qui renferme à l'extrémite N. le port de Kelibia, au centre celui de Hammamet et au S. celui de Sousse, ainsi que le petit golfe de Mistir, dont la rade est grande et bien abritée. Entre les caps Dimas et Africa, il y a le golfe de Mahdia et le port Maïnetto. Entre Ras-Kadija ou Kapoudia et Bordj-el-Marsa, on trouve le vaste golfe de Gabès, qui renferme la rade de Sfax, un des ports les plus sûrs de la Régence. Le dernier golfe sur ces côtes est celui que, selon quelques auteurs, les anciens appelaient golfe du Triton (1), en face duquel s'ouvre une baie sans indication de nom, formée par l'île Djerba.

Les rades sont très nombreuses sur les côtes de la Régence ; les plus fréquentées, après celles des principales villes maritimes, sont celles de Porto-Farina, du cap Bon et de Kelibia. Les détroits et les canaux étant en très petit nombre, nous n'aurons à citer que le canal des îles Karkenna, le détroit El-Kantara, qui sépare l'île Karkenna de Gherba, les petits détroits qui séparent Djerba du continent, le canal de la Galita et celui de Zembrette.

III. *Isthmes, presqu'îles et caps.* — Les presqu'îles de la Tunisie se rattachent au continent par une base très large ; il n'y a pas d'isthmes proprement dits.

La presqu'île, comprise entre le lac de Bizerte et l'embouchure de la Medjerda, et celle du cap Bon, appelée Dakolat-el-Maouine, entre le golfe de Tunis et celui de Hammamet, sont les seules qui méritent d'être citées ; car la petite presqu'île, qui sépare le golfe précédent de celui de Monastir, les deux presqu'îles vis-à-vis de Djerba ainsi que celle du Beled-Nefzaoua, qui s'avance dans la Sebka-el-Faraoun, sont ouvertes et de peu d'étendue.

Les caps que l'on rencontre sur ces côtes sont : le cap Negre, le cap Tabarque, le cap Mounchibar et, au N., par 7° 28' de longitude E. et 37° 20' de latitude N., le Ras-el-Abiad ou cap Blanc, qui est le cap le plus septentrional, non seulement de la Tunisie, mais de toute l'Afrique ; puis le cap Zebib ou Sidi-bou-Choucha et Ras-el-Djebel. Ras-Sidi-Ali-el-Mekki est la pointe la plus occidentale et la plus septentrionale du golfe de Tunis, où l'on rencontre le cap Gamart et le cap Carthage ou Ras-Sidi-bou-Saïd, surmonté d'un phare blanc de troisième classe. Ras-el-Fartas, le cap

(1) Voir la carte jointe à la Revue de juillet 1877.

(1) Ceci est aujourd'hui absolument contesté. G. R.

Zafran et Ras-el-Semiat, dans le golfe de Tunis, sont des caps secondaires; mais Ras-Addar ou cap Bon, par 37°4' de latitude N. et 8° 44 de longitude E., forme l'angle N. E. de la Régence et est surmonté d'un phare à feu rouge que l'on voit à 25 milles de distance en mer. Sur la côte orientale, on trouve la pointe de la presqu'île de Monastir, le cap Dimas, le cap Africa et enfin Ras-Kapoudjaet Ras-Marmar, qui forment la limite du golfe de Gabès.

IV. *Iles et archipels*. — Sur la côte N.-E., aux confins de la Régence et de l'Algérie, et quelques milles à l'Est du cap Roux, est située l'île de Tabarque; elle est à cinq lieues de La Calle; on peut la considérer, à la rigueur, comme une presqu'île, parce qu'Ali Pacha, après la conquête de l'île, combla avec les décombres des maisons détruites le bras de mer qui la séparait de la terre ferme.

L'archipel des *Fratelli*, qui est composé de deux petites îles et de quatre ou cinq écueils, est placé entre le cap Doukara à l'E. et le Mouchikar à l'O. *Linaegila*, l'île du lac de Bizerte, est une bande de terre de 5 kilom. dans la partie O. du lac; *Galita* est une île magnifique, au sol très fertile; on y remarque une forêt abondante en gibier de toute sorte. L'île a une longueur de 5 kilom. sur 3 de largeur; elle est complètement inhabitée. Les eaux qui la baignent sont très poissonneuses; on y trouve notamment beaucoup de langoustes. *Galitone* et *Aguglia* sont deux petites îles à 2 kilom. au S.-O. de *Galita*; *Galina* est à moins d'1 kil. au N., et entre celle-ci et *Gallo* il y a une petite île appelée *Pollastro*.

Les *Sœurs* sont des rochers nus et très petits. Les îles des *Cani* sont formées par deux rochers; l'eau y manque complètement, et sur l'un d'eux, par 37° 21' 16" et 7° 45' E., s'élève un phare de 2e classe à lumière fixe visible à 18 milles en mer.

L'île *El-Demina* ou *Pillao* est située entre Ras-Djebel et Ras-Ali-el-Mekki.

L'île *Plane* est séparée par un canal de 5 kilom. de la Pointe de Porto-Farina.

Chicli est un îlot dans le lac de Tunis.

L'archipel de *Zembra*, formé par El-Djamour ou Zembra et El-Djamour-Zerir ou Petite Zembra, est près du cap Bon; ces îles sont désertes, et on y envoyait autrefois les voyageurs soumis à la quarantaine.

Les îles *Kouriat* et *Conighiera* défendent le golfe de Monastir; la première a la forme d'un cercle; la deuxième est triangulaire et doit son nom à la quantité de lapins que l'on y rencontre; elles sont d'ailleurs basses, désertes, arides et fréquentées seulement par de nombreux oiseaux de mer.

L'archipel *Karkenna*, situé à l'extrémité N.-O du golfe de Gabès, comprend les îles de Karkenna ou Ramleh et de Gherba, les petites îles de Coucha ou El-Beit au N. et de Kraga à l'E. C'est un pays bas et stérile qui manque d'eau; la population se livre soit à la pêche, soit à la confection de cordes et d'autres articles d'alfa.

L'île *Djerba* est à la limite S.-E. du golfe de Gabès; elle est entourée de plusieurs îlots, dont l'un est dans l'ancien golfe du Triton. La mer est basse aux environs; l'île est séparée du continent par deux canaux : l'oriental et l'occidental. Ses caps principaux sont : Ras-Remeul, Ras-Trigamas, El-Tigian et Ras-Keryn; son port unique est celui de Marsa-el-Souk. Plusieurs villages et une quantité de maisons éparses réunissent la population de cette île, dont le sol sablonneux serait voué à l'aridité à cause du manque d'eau, s'il n'était rendu fertile par l'industrie de ses habitants, qui, au nombre d'environ 30,000, sont presque tous agriculteurs ou pêcheurs. L'île est située par 9° 10' long. E. et 33° 49, lat. N.; son climat est sec et sain, et son étendue est de 500 kilom. carrés.

Les îles de la madrague de Monastir, nommées El-Haviran, Sidi-bou-el-Fadel-el-Ghedamsi et El-Oustani, pittoresques quoique nues et désertes; *Et-Enf*, petite île cultivée; les *Sœurs*, au N. du cap Dimas, et les *Sur Kenis*, dans le fond du golfe de Gabès, près de l'île *Bezile*, sont de moindre importance.

J. PERPÉTUA.

(La suite prochainement).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TON-KIN, (*suite*) (1). *Vents*. Le Ton-Kin est placé dans la zone géographique où règnent les vents alternatifs réguliers du S.-O. et du N.-E. qu'on appelle *moussons*.

Le golfe et le delta sont ouverts tout larges à la mousson de S.-E., vent frais d'hiver. Au contraire, la mousson de N.-O., vent d'été, violent dans la mer des Indes, souffle mollement dans la mer de Chine; arrêtée par la presqu'île et ses montagnes, elle dévie et, dans le golfe du Ton-Kin, prend la direction du S.-E. Le régime des vents est donc ici une alternance des alizés N.-E. et S.-E. plutôt que des moussons.

A certains jours exceptionnels, les vents soufflent du Nord et de l'Ouest. Ce sont les vents froids, plus fréquents en hiver, et qui font descendre le thermomètre jusqu'à 9°, 8° et 7°.

Le ciel est alors clair et bleu comme dans nos beaux jours de janvier. Au cœur de l'été, ces vents sont encore péniblement ressentis. Le docteur Aube nous racontait avoir vu, en plein mois d'août, le thermomètre descendre à 16° par un vent du Nord, et chacun, de se plaindre et de doubler ses vêtements. Ces courants atmosphériques descendent des montagnes qui bordent le bassin; au contact de leurs hautes cimes, ils se sont refroidis.

Au changement de saison, en septembre notamment, le conflit des courants atmosphériques généraux provoque les grands coups de vent tournants, les terribles *typhons* des mers de Chine. Par sa position reculée, le Ton-Kin d'ordinaire, reste hors du passage de l'ouragan, et le changement de mousson s'annonce par un coup de vent tournant modéré. A quelques dates mémorables pourtant, des typhons ont ravagé le pays.

Forts de ces données essentielles, nous pouvons jeter un coup d'œil d'ensemble sur le climat du Ton-Kin.

Du mois de mai à la fin de septembre, nous n'y trouvons qu'un pays tropical, chaud entre les plus chauds, pluvieux entre tous. Mai et juin sont les mois les plus pénibles; le soleil est au zénith, et les grandes pluies ne sont pas encore venues rafraîchir l'atmosphère. Mai surtout est redouté des habitants, indigènes comme étrangers. Nuit et jour, même chaleur monotone de 28°. Le vent du Sud-Est adoucit la situation, mais quels jours intolérables que les jours de calme!

Tout l'été, l'exercice physique, le travail intellectuel sont impossibles. « On est assoupi. C'est à peine si on peut faire quelques centaines de mètres de 5 h. à 7 h. du soir. La plus haute température coïncide avec 1 h. du soir, moment où les feuilles deviennent flasques et s'inclinent, où les fleurs se détachent de leur tige, où les oiseaux suspendent leur chant (2). »

« A la fin de l'été, en août, au commencement de septembre, on est très fatigué; depuis plusieurs mois l'appétit languit; « on attend avec impatience des jours meilleurs. »

Enfin survient le coup de vent salué comme la délivrance. « Le vol des échassiers et des palmipèdes vers le Sud annonce les beaux jours; l'intelligence, assoupie depuis cinq mois, se réveille.....

« Avec ses températures et ses vents variables, octobre constitue une manière d'automne. » Aux derniers jours de ce mois, on reprend les exercices interrompus l'été.

« En novembre, l'hiver se dessine. La température réconfortante, égayée d'un beau soleil, rappelle suffisamment le climat du pays.... » Il faut revêtir les vêtements de drap. « L'économie reprend bientôt sa vigueur, la face ses couleurs et l'estomac son appétit d'Europe. En décembre, on chasse, on monte à cheval, on fait de longues courses en plein midi. »

Janvier est le mois le plus froid. « Pour un grand

(1) Voir le dernier numéro.

(2) G. Maget.

nombre de végétaux, c'est une époque d'hibernation complète; un singe change son pelage rouge pour une fourrure ardoisée (1). »

Les plantes de France germent et croissent; un peu plus tard, elles fleurissent et, singulier contraste de leur destinée, le mois de mai les fait mourir.

C'est en janvier, par les vents du Nord et du Nord-Est, que règne la plus grande sécheresse. Le sol des rizières est craquelé. Le ciel est clair et bleu; les cimes éloignées, hautes de 1,000 à 1,400 mètres, se détachent blanches de neige; les collines, le matin, se couvrent de gelée blanche. Dans les habitations, le feu est nécessaire. Dans les eaux dormantes, les poissons sont engourdis par le froid, les serpents sur la terre nue.

« Février est le brumaire tonkinois (2). » « Le ciel est d'abord simplement voilé; puis la brume s'épaissit, se résout en pluie fine en mars et en pluie plus forte dans le courant d'avril (3). » « Le terrain, humide, glissant, est souvent impraticable; l'eau pénètre dans les appartements, suinte sur les murailles, couvre les vêtements de moisissures (4). »

Avril est la transition de l'élément boréal au régime tropical. « Les plantes du pays sortent de l'hibernation et bourgeonnent (5). » On porte le vêtement de drap toute la journée et jusque vers la fin du mois.

A partir du 25, le vent du Sud-Est est parfaitement établi; on retombe dans les brûlantes monotonies tropicales.

Tel est, rapidement esquissé, le cycle annuel du climat du Ton-Kin. Absolument torride par sa température et ses pluies d'été, l'hiver, il rappelle la zone tempérée. C'est un climat hydride, comme dit G. Maget, et il le compare à celui des stations hiberuales les plus vantées : Menton, Alger, Cadix, Madère. Nous ne suivrons pas notre collègue dans ce parallèle. Il ne s'agit point de créer un sanitorium pour des valétudinaires, mais un établissement colonial pour les Européens. Comparons donc le Ton-Kin à d'autres colonies européennes bien connues.

Sur le même continent, au fond d'un autre grand golfe assez voisin, sous une latitude très rapprochée, s'ouvrent les bouches d'un autre grand fleuve, le Gange. Tout cela est bien comparable à notre Ton-Kin. Calcutta, Dacca, peuvent sans effort être mis en parallèle avec Hanoï et Haiphong.

Dans ces deux stations, la température moyenne est plus élevée presque de 1 degré, et l'oscillation annuelle ne parcourt que 10 degrés centigrades.

Dans l'Inde encore, d'autres localités voisines du tropique se rapprochent davantage du Ton-Kin : Ava, Benarès, Jabbelpour; mais ce sont des villes continentales, d'une altitude déjà appréciable et, par conséquent, bien différentes de celles que nous étudions.

Si nous prenons, à latitude analogue, quoique dans l'autre hémisphère, des localités riveraines de la mer, partout la moyenne de température se trouve plus élevée et l'oscillation plus limitée. Telles sont les îles Bourbon, Maurice, de la Nouvelle-Calédonie, etc.

En cherchant sur la carte du monde une situation comparable à celle de la mer de Chine, les yeux rencontrent bientôt la mer interposée entre les Amériques.

Entre les deux, les analogies sont telles, que la comparaison des climats s'impose. La Havane, quoique de 3 degrés plus au nord que Hai-phong, a une température moyenne sensiblement égale; mais les températures de ses mois extrêmes sont beaucoup moins favorables. Quant à Galveston et à New-Orléans, ce sont des localités extra-tropicales, de 8 degrés plus éloignées de l'équateur.

Dr Bourru.

(*La suite prochainement*).

(1) G. Maget.
(2) Foiret.
(3) Hamon.
(4) G. Maget.
(5) Fontorbe.

Madagascar (*suite*). (1). — Cette denrée, si elle pouvait être assurée d'une progression constante, suffirait, à elle seule, pour assurer la richesse du pays.

Le caféier donne d'excellents résultats lorsqu'il est dans les conditions d'altitude voulue. Les premières plantations régulières de cet arbuste ont été malheureusement, en général entreprises sur le littoral et y ont été victimes de l'*hemileia vastatrix*. Bien que l'on ne doive compter le rendement moyen annuel qu'à une livre (de 16 onces) de café décortiqué par plant, j'ai vu une plantation de 250 arbustes donner 700 onces de café marchand.

Le cacaoyer et le giroflier ont également commencé à attirer l'attention; quelques plantations régulières en ont été faites. La venue est excellente. C'est une culture facile, exigeant peu de soins et appelée à donner de beaux résultats. Parmi les espèces, qui, bien que connues, ont été négligées par les colons, je citerai : la vigne, qui donne deux récoltes par an; le blé, très beau sur les hauts plateaux de l'intérieur; le cotonnier qui, dans les plaines sablonneuses du littoral, donne des fils longs et soyeux; du tabac d'excellente qualité; l'indigo, qui pousse à l'état sauvage; le cocotier, dont la fructification est si abondante, qu'un seul arbre peut fournir annuellement de vingt à vingt-cinq litres d'huile. Le *Musa textilis*, récemment importé, est appelé à un grand avenir.

Mentionnons le raffia, dont la feuille fournit une fibre dont Madagascar est seule, avec le Japon, à approvisionner les marchés d'Europe; les arbres à résine et à gomme comme le copalier, la colophane; les arbres à huile, comme le ricin, le pion d'Inde, l'azing, le bancoulier; les plantes médicinales, etc.

Ainsi que je l'ai exposé plus haut, le riz est la seule culture indigène pouvant donner lieu à un commerce avec l'étranger. Toutes les autres sont aux mains des colons, et la principale de toutes, celle de la canne qui avait déjà absorbé de gros capitaux, s'est trouvée menacée dans son existence par la guerre, au moment même ou elle commençait à surmonter un peu le sentiment de défiance inspiré par le manque d'une législation éclairée.

Il est déplorable que les lois du pays fassent peser une interdiction absolue sur l'exportation des bois de construction et autres, que les naturels détruisent journellement, remplaçant les forêts par des champs de riz, qu'ils abandonnent après une seule récolte pour se porter ailleurs.

Ces bois sont d'essence très belle et aptes, pour la plupart à toutes les grandes constructions, même maritimes, et en partie à l'ébénisterie.

Je citerai parmi les plus appréciés : le natier, arbre colossal, de la famille des sapatées; le hache, d'un grain si fin et si dur qu'il ébrèche l'outil; l'assyrienne; le takamaka, à plusieurs variétés et le maire, excellents pour les constructions marines; le fouraha, le tsaré, le mainahé, l'endrovol, l'indramena: puis comme bois d'ébénisterie, l'intsi, également bon pour les grosses constructions, mais que l'on a fait à tort passer pour incorruptible; le palissandre, le bois de rose et l'ébénier (*Diospyros ebenaster*).

Règne minéral. — La même législation, qui a frappé d'interdiction l'exportation des bois, devait

(1) Extrait d'un rapport consulaire dressé au gouvernement italien.

naturellement s'opposer à l'exploitation des mines. La seule exception se rapporte au minerai de fer que les indigènes exploitent, mais seulement pour leurs besoins. Ceux-ci réduisent à très peu de chose, couteaux, fers de lances, instruments aratoires ou domestiques. Cependant le fer est abondant dans tout Madagascar et pourrait faire l'objet d'une riche exploitation. Celui que l'on rencontre dans l'Ankové est d'une qualité tout à fait supérieure. Un peu au sud d'Antananarivo, dans la chaîne de l'Ankaratta, se trouvent des mines de cuivre et d'or. Des missionnaires m'ont affirmé qu'il leur avait été souvent offert par les naturels d'acheter des pépites, ce qu'ils ont dû refuser de faire pour se conformer aux lois.

Il est donc à supposer que les terrains aurifères sont assez riches, car aucun Malgache n'oserait entreprendre la plus légère fouille pour s'en procurer, et les spécimens qu'on possède doivent s'être trouvés à fleur de terre. Le pays des Betsiléos possède également des mines d'argent dans lesquelles puisaient les habitants avant la domination Hova. Dans le nord-ouest de l'Ile, à Bavatoubé, existent des mines de plomb et de houille; l'une de ces dernières a été ouverte il y a quelques années par M. Darvoy, ex-consul de France à l'île Maurice. Après l'extraction de cinq cents tonnes environ, qui ont servi à un vapeur de commerce et à un aviso de l'Etat Français, cette mine a été abandonnée à la suite de l'assassinat de M. Darvoy. Le cristal de roche n'est pas rare dans le nord. Dans des excursions que j'ai faites à l'intérieur, j'ai moi-même rencontré du cuivre. J'y ai vu également du marbre et de l'albâtre, de très belle plombagine. Je n'ai cité dans cette courte nomenclature que quelques-unes des mines connues. Il est probable qu'il en existe ailleurs, surtout dans cette grande partie de l'île qui n'a encore jamais été explorée.

Règne animal. — La faune de Madagascar est pauvre. Si les naturalistes peuvent le regretter, les colons n'ont pas à s'en plaindre.

Ils n'ont en effet à se garantir ici d'aucun des animaux redoutables qui désolent bien d'autres contrées.

Cependant, au point de vue de l'alimentation et du confort aussi bien qu'à celui du bon marché de la vie, Madagascar n'a rien à envier aux autres colonies. Le bœuf y est abondant et se débite sur les marchés de l'île à un prix n'excédant jamais cinq centimes la livre. Les moutons, les chèvres et les porcs y sont également communs et à très bas prix. Dans l'Ankove, le mouton vaut de 2 à 3 francs l'un; sur le littoral, de 5 à 6. La volaille, les dindes, les oies sont l'objet de l'industrie des indigènes, qui les livrent à des prix dérisoires. Il existe dans l'île des tortues terrestres et aquatiques. Les premières se trouvent principalement dans les provinces du Sud-Ouest; les secondes se rencontrent sur toutes les côtes. Le gibier à plumes est aussi très abondant. Parmi les espèces les plus estimées, je citerai : les différentes variétés de pigeons ramiers bleus, jaunes et irisés ou septicolores; la pintade à caroncule verte, les câilles de la grosseur de la perdrix grise d'Europe, le sicoco ou faisan doré, très commun dans le Nord. Parmi les gibiers d'eau, de nombreuses espèces de canards, depuis la grosse sarcelle, jusqu'au charmant petit canard vert, le vorouncouile des Malgaches, la poule sultane, le corbigeau, etc.

Les rivières et les lacs sont poissonneux et fournissent aux indigènes une de leurs principales ressources alimentaires. Les chevrettes d'eau douce et les camarons abondent dans tous les petits cours d'eau si nombreux en ce pays. Ce n'est pas l'une des moindres ressources pour le plus humble comme pour le plus opulent.

D. MAIGROT.

(La suite prochainement).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

PORT DE SAINT-LOUIS-DU-RHONE. — Ce port a été créé pour permettre à la navigation maritime d'atterrir dans un port intérieur et de diminuer le parcours terrestre des marchandises. Il a été rendu accessible par la construction du canal Saint-Louis, qui permet aux navires de passer directement du golfe de Fos dans le Grand-Rhône, en évitant les sables de l'embouchure. Malheureusement, Saint-Louis n'a pas encore de voie ferrée. La faute en est à l'opposition des Marseillais, qui ont cherché à étouffer Saint-Louis en formation, comme ils l'ont tenté pour Port-Vendres. Ils n'ont pas fait, en cela, acte d'intelligence; car, quand on s'appelle Marseille et qu'on a toute la puissance que donne une organisation commerciale et financière, qui est déjà d'ancienne date, on n'a guère grand'chose à redouter de ports en formation. Cette concurrence sera salutaire, au contraire, au point de vue de l'intérêt général, car elle obligera Marseille à s'améliorer et à en finir avec la question des ports du Sud; sans cela, la France serait à la merci du monopole dont dispose ce port. La création du port Saint-Louis sera donc un bienfait, même pour Marseille, car elle empêchera celle-ci de s'endormir dans la routine.

Au commencement de 1881, à l'époque où la *Compagnie générale de navigation du Rhône*, après de nombreuses années d'hésitation, se décida à adopter Saint-Louis pour son port d'attache sur la Méditerranée, l'administration des douanes, non sans quelques appréhensions sur le résultat, consentit, de son côté, à y établir un bureau chargé de procéder aux opérations douanières.

Or, voici les recettes effectuées par ce bureau depuis son installation :

1881	10.487 fr.
1882	10.904
1883	39.561
1884 (jusqu'au 15 novembre). . .	94.741,

et cela, en moins de quatre ans, sans que le chemin de fer d'Arles à Saint-Louis soit encore en exploitation et vienne joindre son tout puissant concours à celui de la navigation fluviale.

UNE CARTE SCOLAIRE ALLEMANDE. — La *Ligue des Patriotes* fait beaucoup de bruit autour d'une assez mauvaise carte allemande de la France, dressée par Hermann Habenicht pour les écoles de l'empire d'Allemagne. Nous nous permettrons d'observer que la *Ligue* fait là une bien maladroite réclame à une carte sans valeur, émanée d'un géographe inconnu.

On y indique en rouge ce que l'Allemagne a perdu dans ses différentes guerres avec la France et qu'elle n'a point reconquis : la Flandre, la Lorraine jusqu'à la Meuse, la Bourgogne jusqu'au plateau de Langres et à la Côte-d'Or; enfin le bassin de la Saône tout entier.

Tout cela est absurde. La France a trop de liens d'origine communs avec l'Allemagne, à commencer par son nom de France, pour que de semblables publications aient un sens; car, qui a fait la France, sinon les Francs? Des distinctions de cette nature sont donc purement et simplement une absurdité, qui pourrait se retourner con-

tre l'Allemagne ? La Pologne, la plus grande partie de la Prusse, le Schleswig, sont-ils allemands ? N'y a-t-il rien de moins allemand que le Prussien ? L'ethnographie et la philologie ne signifient rien en matière de patrie. Comme l'a dit M. Renan, l'idée de patrie ne résulte-t-elle pas surtout et avant tout d'une vie commune prolongée, de traditions communes, de gloires et de souffrances communes ? Il n'y aurait pas une nation qui résisterait à cet examen. Du reste, n'oublions pas que les progrès de la civilisation proviennent principalement, du croisement des races et des langues ; que les peuples d'une plus grande pureté de race sont généralement distancés par les autres (Irlande, Espagne, Italie du Sud, Grèce, etc.)

KAMÉROUN AUX ALLEMANDS. — Le gouvernement allemand vient de prendre possession de la région du Kaméroun.

Le Kaméroun n'est pas précisément le nom d'un fleuve. C'est, comme le Gabon, du reste, plutôt celui d'un vaste estuaire, formé par la réunion de plusieurs fleuves, dont les principaux sont, en allant du sud au nord : *l'Edea, le Lungasi, le Dualla* et *le Mungo*. L'intérieur du pays que ces fleuves arrosent n'est connu que jusqu'à peu de distance de la côte ; la dernière exploration importante est due au voyageur polonais Rogozinski, qui a remonté le cours du Mungo. A l'ouest de l'estuaire, s'élève l'imposant massif de montagnes volcaniques dominé par le pic kaméroun, et des sommets les plus élevés du continent africain (altitude, 4,190 mètres).

Le nom de Kaméroun a une origine assez peu connue. C'est une altération anglaise du mot portugais *Camarou* (crevettes). Ce nom fut donné à cette partie de la côte par les premiers découvreurs, en raison de l'abondance de crevettes qu'ils y trouvèrent.

Plusieurs centres commerciaux importants se rencontrent dans le Kaméroun : le Bimbia, situé à l'entrée du bras occidental, résidence du roi Guillaume ; le Malimba, à l'entrée du bras méridional, résidence du roi Passal, et le Kaméroun proprement dit, au fond de l'estuaire, sur le fleuve Dualla, résidence des principaux chefs du pays, les rois Jean Bell, Aqua et Dido. C'est là que sont établis, en dehors de plusieurs comptoirs anglais, les factoreries allemandes des deux maisons Woerman et Cie et Jantzen et Thormablen de Hambourg.

L'annexion allemande a été effectuée au mois de juillet par M. le docteur Nachtigal, consul général d'Allemagne. Il est arrivé au Kaméroun le 12 et, le 15, vingt et un coups de canon annonçaient que le drapeau allemand venait d'être hissé sur les villes des rois Bell, Aqua et Dido. M. le docteur Buchner, qui accompagne M. Nachtigal, a été nommé consul de la nouvelle colonie, qui, outre le Kaméroun, comprend le Bimbia, le Malimba et le Butanga, s'étendant ainsi depuis le village de Bota, au pied du pic, jusqu'à l'embouchure du petit fleuve Liemo, dans la Campo-Bay.

Le Kaméroun est admirablement situé pour concentrer le commerce de toute la région. L'ivoire, la gomme, les bois d'ébénisterie sont les articles offerts par ses riverains aux négociants étrangers ; mais c'est l'huile de palme surtout qui est la marchandise par excellence. Elle fait l'objet d'un trafic immense et est la source d'énormes bénéfices.

AUTRES ANNEXIONS ALLEMANDES. — Le Togno est situé sur la Côte des Esclaves (Guinée supérieure). Le territoire annexé le 6 juillet par le docteur Nachtigal est placé entre la colonie de Cape Coast Castle, à l'ouest, et le royaume de Dahomey, à l'est. Il se développe le long du littoral sur une longueur de 50 kilomètres. Les principaux centres d'affaires sont Petit Popo et Bageida, où différentes maisons allemandes possèdent des factoreries.

D'un autre côté, l'Allemagne a engagé des négociations avec l'Espagne pour l'achat de l'île Fernando Po. Si la nouvelle est exacte et si les pourparlers aboutissent, l'Allemagne, par cette acquisition, prendra une position prédominante dans le golfe de Biafra, dont Fernando Po peut être considérée comme la clef.

Ce n'est pas la première fois que des offres sont faites à l'Espagne pour la cession du Fernando Po. Déjà, en 1841, l'Angleterre lui avait fait, à ce sujet, une offre qui avait été déclinée. Il ne serait pas impossible que l'Allemagne réussît aujourd'hui. En effet, les budgets révèlent que la possession de l'île continue à être une charge pour la mère patrie.

Toutefois, nous ne croyons pas au succès desdites négociations.

Enfin, dans le voisinage de la baie d'Angra Pequeña, dont nous avons parlé précédemment (1), le bâtiment le *Wolf* a annexé tout le littoral qui s'étend plus au Nord et planté le drapeau national au cap Frio, au cap Cross, à Sandwich-Bay et à Spencer-Bay.

Le Kaméroun, le Togno et Angra Pequeña ont un développement de côtes d'environ 1,000 kilomètres.

NOUVELLE-ZÉLANDE. — La Nouvelle-Zélande se trouve exactement située à l'antipode de l'Angleterre, à 2,000 kilomètres environ à l'est de l'Australie. Elle se compose d'un groupe d'îles, ayant un peu plus de la moitié de la superficie de la France (272,835 kilomètres carrés). On y trouve trois îles principales : 1° L'île du Nord (Te Ika a Mani), dont dépendent l'île des Trois-Rois, les îles de la Grande et de la Petite-Barrière, le groupe des îles Mercury et l'île White (volcan en activité); 2° L'île du Sud ou du Milieu (Te Wahi Pounamou), dont dépendent l'île d'Urville, les îles Chetwode, dans le détroit de Cook qui sépare l'île du Nord de l'île du Sud, les îles Solander et Rouapuke, dans le détroit de Foveaux qui separe l'île du Sud de l'île Stewart ; 3° L'île Stewart (Rakiours).

De la Nouvelle-Zélande relèvent : les îles Chatam, à 500 kilomètres à l'est ; les îles Auckland, à 290 kil. de l'île Stewart ; les îles Antipodes, à 770 kilomètres de l'île Stewart.

La capitale vient d'être transférée d'Auckland à Wellington, sur les bords du détroit de Cook, dans l'île du Nord, ayant une position plus centrale.

Ces deux villes possèdent, du reste, les deux ports principaux ; mais Auckland est surtout manufacturière. Les autres villes importantes sont : dans l'île du Nord, New-Plymouth, Napier ; dans l'île du Sud, Blenheim, Nelson, Christchurch, Port Lyttelton, Dunedin, Invercargill et Hakitika.

Les côtes ont environ 4,800 kil. de long et offrent de nombreux ports de refuge. Dans le centre se trouvent plusieurs chaînes de montagnes, ayant 2,000 à 2,700 mètres et dont le sommet le plus élevé est le mont Cook, dans les Alpes australes, ayant 4,024 mètres.

Le pays est volcanique et renferme encore des cratères en activité, des sources d'eau chaude et même bouillante, alimentant plusieurs lacs : le lac Taupo (île du Nord), grand comme le lac de Genève (520 kilomètres carrés), le lac Wanaka-Ka (200 kilomètres carrés) et le lac Wakatipou (300 kilomètres carrés (île du Sud).

Ces îles renferment 490,000 Européens, plus 44,000 Maoris, lesquels tendent à disparaître graduellement, comme toutes les populations indigènes qui se trouvent au contact de la race anglo-saxonne, sous un climat favorable à celle-ci. Il n'y avait que 26,000 habitants en 1851. Il vient près de 10,000 émigrants par an, aux frais du gouvernement. Avec cette progression, la Nouvelle-Zélande, en 1940, comptera plus de 9 millions d'habitants. Actuellement, la densité de la population y est de 2 habitants par kilomètre carré, soit 35 fois moindre que celle de la France.

LES ITALIENS EN ABYSSINIE. — Les italiens, par suite d'un accord tacite avec les Anglais, viennent de prendre possession de l'un des ports les plus importants de la mer Rouge, de Massaoua, et cela sans tirer un coup de fusil, sans avoir perdu un homme. On parle d'une expédition qui serait dirigée sur Kassala pour venger la mort de Bianchi.

(1) Voir la Revue de juillet 1884 et la carte dans le texte qu'elle renferme.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

10e ANNÉE. — N° 113. Mars 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

LES PERSONNES, A QUI LA REVUE EST ENVOYÉE GRATUITEMENT ET QUI NE REFUSERONT POINT LES NUMÉROS QUI LEUR SONT ENVOYÉS, SERONT, SELON L'USAGE, CONSIDÉRÉES COMME ABONNÉES.

Les personnes qui ne veulent pas éprouver de retard dans le renouvellement de leur abonnement sont priées d'en envoyer le montant en un mandat sur la poste ou par un chèque au nom de M. Renaud.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
HANUSZ. — Les glaciers des Alpes et la Hongrie.
LA LAUZE. — Canal de Port-Vendres à Cap-Breton (*suite*) (avec une esquisse hors texte).
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
HENRI FROIDEVAUX. — Les Voyages du Dr Crevaux (*fin*).
JUSTIN ALAVAILL. — Les irrigations dans le Roussillon (*suite*).
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE : PAUL TISSERAND. — D'aïn-Tellout à Oran, par Sidi-bel-Abbès.
TUNISIE : J. PERPÈTUA. — Orographie et hydrographie (*suite*).
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN : Dr BOURRU. — Climats comparés de la Cochinchine et du Ton-kin. Les épidémies.
MADAGASCAR : D. MAIGROT. — Colonisation, commerce et marine.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Chemins de fer du Sénégal (BERGER); Chambres d'emprunt le long des voies ferrées; Conseil supérieur de Statistique; Conférences géographiques.
CARTE : Plan du Port de Port-Vendres.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR.

M. Clamageran, sénateur, le 21 février dernier, dans le cours de la discussion générale du budget, a été amené à dire quelques mots en passant de la politique coloniale de la France. Le succès considérable, qu'a obtenu ce brillant discours au sein de la vénérable assemblée, donne à ses déclarations une valeur exceptionnelle. Ce qui ajoute à cette valeur, c'est l'autorité dont jouit l'honorable économiste, non seulement aux yeux de ses amis, mais aussi aux yeux de ses adversaires.

Ah ! puissions-nous voir siéger sur les chaises curules du Sénat trois cents sénateurs de cette trempe ! La régénération de notre pays aurait vite fait un grand pas. M. Clamageran est de ceux qui se font remarquer surtout par l'extrême indépendance de leur caractère, qui savent dire à leur parti ses vérités, aussi bien qu'il la dit aux partis adverses. Le désintéressement de ses vues, la fermeté de ses opinions, la sûreté de son érudition, la pureté de son patriotisme, l'élévation de ses idées et la largeur de son libéralisme lui assignent une place à part dans le monde parlementaire et dans les sphères politiques, aussi bien que dans l'ordre économique et dans le milieu des affaires.

Il a pleine autorité pour parler des colonies, lui, qui est originaire de la Louisiane, qui a visité l'Algérie à diverses reprises et qui est l'auteur de ce délicieux petit volume qu'on appelle l'*Algérie, impressions de voyage ;* lui qui a parcouru l'an dernier la Tunisie, qui connaît un si grand nombre d'entre les pays étrangers où nous avons des intérêts séculaires engagés. Il l'a fait en peu de mots avec la certitude d'un homme qui sait et qui a vu.

Il défendait la politique des économies. La thèse coloniale semblerait en opposition avec cette politique. Il n'a pas reculé devant cette contradiction *apparente*, qu'il importe de dissiper aux yeux du pays et de la démocratie.

« Les expéditions de la Tunisie et du Tonkin,

a-t-il dit, je ne les blâme pas. Ce sont des *nécessités onéreuses*. Je crois qu'elles étaient nécessaires pour la défense des intérêts français et pour l'honneur du pavillon de la France.

« L'expédition de Tunisie, qui a été l'objet de tant d'attaques, a donné, en somme, d'excellents résultats. Je crois pouvoir dire que tous ceux qui ont visité ce beau pays, se félicitent et se réjouissent que cette espèce d'annexe de l'Algérie, qui était là sur notre flanc, nous menaçant, fasse aujourd'hui partie des possessions françaises, et sont persuadés que ce pays, qui contient des éléments de richesse considérables, bientôt nous récompensera de nos efforts et de nos sacrifices ..

« Au Tonkin, les sacrifices sont plus considérables, et il est à peu près impossible de juger dès à présent quel sera le résultat. Je ne puis donner aucune espèce d'indication, comme je l'ai fait pour la Tunisie, que j'ai eu le plaisir de visiter et que la plupart d'entre nous connaissent. Quant au Tonkin, il est certain qu'il fallait absolument intervenir pour faire exécuter un traité que nous avions fait.

« *Quand une nation en est arrivée à ce point, de ne pouvoir faire respecter les traités qu'elle a conclus*, soyez assurés qu'elle est DESTINÉE A ÊTRE RAYÉE DE LA LISTE DES GRANDES PUISSANCES. La France n'a pas voulu se résigner à ce rôle .. Il existe un traité, il faut qu'il soit exécuté ; nous ne demandons rien de plus, mais nous ne demandons rien de moins. Seulement, il ne faut pas se faire illusion; il y a encore là une cause de sacrifices, et c'est une raison de plus pour être extrêmement modéré dans les dépenses qui ne sont pas absolument inévitables...

« Il faut non seulement diminuer, comme on l'a fait, dans des proportions considérables le budget extraordinaire et les dépenses extraordinaires, mais diminuer aussi les dépenses ordinaires. Il faut y travailler dans les ministères. Il faut absolument que, dans les bureaux, on s'ingénie à réaliser des économies... »

Tout cela est parfaitement juste, parfaitement rationnel. Il faut une politique d'economies pour pouvoir faire une réalité de la politique coloniale. Depuis une dizaine d'années, nous avons augmenté les dépenses annuelles du budget de cinq à six cents millions environ, ce qui représenterait une dépense en capital de 12 milliards. La politique coloniale, suivie depuis cinq ans, même avec les fautes commises, a-t-elle coûté trois cents millions ? Nous ne le croyons pas.

Or, les dépenses de la politique coloniale sont, comme l'a fort bien dit M. Jules Ferry, « un placement de père de famille », tandis que la plus grande partie des six cents millions d'augmentation de dépenses annuelles du budget (augmentation de pensions, augmentation de traitements, etc., que rien ne rendait indispensables, construction de chemins de fer improductifs, etc., etc.) n'ont pas rapporté un *iota* au pays.

Il faut économiser en temps de paix, il faut diminuer les charges normales du contribuable, afin qu'au jour des nécessités impérieuses on puisse lui demander des ressources plus abondantes, lui imposer des sacrifices plus élevés. Il ne faut pas gaspiller en détail l'élasticité des richesses naturelles du pays. MM. Magnin et Wilson avaient bien compris cette nécessité ; malheureusement, leurs successeurs ont procédé autrement et repris peu à peu au pays les dégrevements effectués d'un autre côté. On amortit 100 millions sur un point, tandis qu'on établit 50 à 60 millions d'impôts nouveaux chaque année, sous des formes et des noms divers.

L'Angleterre, sous l'admirable administration financière de M. Gladstone, nous a donné l'exemple de cette politique d'économie servant de base à la politique coloniale. Mais l'Angleterre est très économe des deniers publics et très avare des dépenses bureaucratiques. En outre, elle sait mettre des impôts *temporaires* et les supprimer ; en France, les impôts *provisoires* (le mot est en toutes lettres dans la loi de 1875) deviennent permanents.

Ce n'est pas une raison toutefois pour ne pas chercher à faire de la bonne politique coloniale au plus bas prix possible ; et, nous le répétons, la meilleure manière d'atteindre ce résultat est de faire de la politique coloniale, non pas par accident, d'une manière détournée, par insinuation, en tergiversant, en hésitant, avec ladrerie, — cela coûte trop cher, — mais énergiquement, résolûment, franchement, en prenant le taureau par les deux cornes, en abordant les difficultés de face, en mettant immédiatement en mouvement les hommes et les sommes nécessaires, et plutôt plus que moins. La parcimonie en cette matière est coûteuse. Nombre d'hommes politiques oublient trop souvent que c'est un crime que de ne pas être avare de l'argent pris à la pauvre ouvrière des villes, de l'obole prélevée sur le laborieux paysan, car, cet impôt, ils le paient parfois au prix de leur vie, au prix de leur santé, au prix de la vigueur de leurs enfants. Toutefois ce n'est pas tant l'argent qu'on doit regretter que les existences humaines gaspillées en pure perte. Le Tonkin, pendant la mauvaise saison de 1884, nous a coûté environ 300 hommes morts de maladies. Quant au nombre de tués ou des soldats morts de leurs blessures, il a été comparativement insignifiant, 83 environ ! Plus la guerre traîne, plus les pertes par maladies grossissent. Une action énergique coupe court à un pareil mal. Qu'on se souvienne des tergiversations du maréchal Canrobert à Sébastopol, qui ont coûté plus d'hommes à la France que les assauts meurtriers et décisifs du maréchal Pélissier !

Oui, on pourrait depuis plus de deux années en avoir fini avec le Tonkin et avec l'Extrême-Asie. Le général Brière de l'Isle s'est chargé de le démontrer d'une façon éclatante. En 12 jours, il

s'est rendu maître de la route d'Ha-noï à Lan-son ; il a, admirablement secondé par le général de Négrier, fait sauter la Porte de Chine et les forts qui la défendaient. Après avoir battu l'armée du Kouan-si, il a battu l'armée du Yu-nan à Tuyen-quan et à Duoc, s'emparant des défilés de la Rivière Claire, affluent de gauche du Fleuve Rouge.

On voit ce que sont les Chinois sur le champ de bataille et même derrière d'innombrables et d'imposants retranchements, accumulés les uns sur les autres. Le chiffre de nos pertes montre ce que valent ces Asiatiques par comparaison avec des soldats européens placés dans les mêmes conditions. Toutefois, il y a lieu de noter que le soldat chinois de 1884 a réalisé de singuliers progrès, si on le rapproche, par exemple, du soldat chinois de 1860. Il eût été incapable autrefois de prendre l'offensive comme à Chou ou à Tuyen-quan, où il a livré sept assauts et fait brèche à la place. Il est vrai qu'ici il y avait en ligne plus de Pavillons Noirs que de Chinois. Cependant, l'Europe doit prendre note des progrès accomplis et s'en inspirer pour sa ligne de conduite à venir.

Si on ne perd pas une minute, on pourrait peut-être atteindre Lao-Kaï avant la mauvaise saison, qui va arriver dans un mois. Il serait fâcheux qu'on dût remettre cela à l'automne, car cela donnerait le temps à l'armée du Yu-nan de se reconnaître ; il en résulterait pour nous de plus grandes pertes d'argent, d'hommes, et des retards préjudiciables au point de vue de la conclusion de la paix.

A Formose, les choses ont fait un pas. Ké-loung a été décidément pris, et les Chinois rejetés sur Tamsui. Mais pourquoi le colonel Duchesne n'a-t-il que 1,300 hommes avec lui Cette insuffisance d'effectif explique les pertes relativement énormes éprouvées par les Français, en outre, elle permettra aux Chinois de se reformer du côté de Tamsui.

Pendant ce temps, l'amiral Courbet a détruit les navires chinois à Ning-po. Maintenant il cherche à affamer Pékin et sa banlieue, en bloquant les ports du Yang-tzé-Kiang et ceux du golfe de Pé-tchi-li, de façon à empêcher les approvisionnements de riz de se rendre à destination dès que la débâcle des glaces se sera produite. A cet effet, le riz a été déclaré contrebande de guerre, selon l'exemple donné par l'Angleterre dans des guerres précédentes. On dit que l'Angleterre refuse de reconnaître cette déclaration. Mais que peut-elle répondre quand on lui opposera son propre exemple et les précédents qu'elle a créés en la matière?

Sans doute, les négociants anglais seront les premiers à souffrir de ce blocus ; mais ils doivent s'en prendre à leur gouvernement, qui a déterminé l'adoption de cette mesure en remettant en vigueur l'*Enlistment Act*, qui empêche les navires français de se ravitailler dans les comptoirs anglais, à Aden, à Colombo, à Singapour, à Hong-Kong, etc. Le commerce du charbon anglais en sera atteint. Cette mesure, adoptée à l'instigation du marquis Tseng, a été une grosse faute de la part du gouvernement Anglais, commise sans avoir tenu compte de l'opinion et des intérêts de ses nationaux de l'Extrême-Orient.

Du reste, la mesure prise par l'amiral Courbet est certainement une des plus efficaces pour amener la cour de Pékin à composition. Le prix du riz a monté déjà de 20 0/0 sur certains marchés. On eût reculé devant une telle extrémité, par égard pour le commerce anglais. En levant nos scrupules à ce sujet par sa manière d'agir, l'Angleterre nous a rendu un véritable service.

Tout ceci démontre également combien il est urgent que la France s'assure la possession de comptoirs indépendants, lui appartenant en propre, puisque, à tout moment, elle peut se trouver privée de comptoirs anglais. Obock est ainsi appelé à nous rendre de sérieux services, et peut-être serait-ce le cas de penser à Cheick-Saïd, qui est sur la route même des navires se rendant dans la mer des Indes. Il faudrait chercher encore à s'assurer d'autres points de ravitaillement sur cette si longue route qui conduit de la mer Rouge en Chine et au Japon. Cela doit être actuellement pour le gouvernement français, en vue de l'avenir, l'une de ses plus urgentes préoccupations.

GEORGES RENAUD.

LES GLACIERS DES ALPES
ET LA HONGRIE (1).

Des recherches ont été faites récemment sur le mouvement des glaciers. Les exemples du recul des glaciers sont aussi nombreux que curieux; mais nous ne voulons prendre ici en considération que ceux des Alpes orientales, d'où notre pays (2) reçoit la plupart de ses cours d'eau. Ainsi, par exemple, le glacier de Vernagt, dans la vallée du Vent en Tyrol, célèbre par ses rapides accroissements périodiques, décroît actuellement très vite; sa partie inférieure a reculé, dans les dernières années, d'environ une heure de marche (3). Dans les trois siècles derniers, il s'est avancé trois fois jusqu'à la vallée de Rofen, traversée par un ruisseau dans lequel il formait un barrage de glace que finissaient par briser les eaux amoncelées. Celles-ci, se précipitant alors avec une violence impétueuse dans l'Inn, causèrent chaque fois un débordement qui inonda et dévasta la vallée jusqu'à Passau. Chacune de ces catastrophes s'est renouvelée après un laps de temps d'environ 84 ans.

Le grand recul des glaciers du Haut-Tauern, dans l'été de 1880, a été attribué à cette circonstance, que, l'été précédent, il était tombé très peu de neige. Le glacier Pasterze du Grossglockner a fait un recul de 7 mètres en longueur, de la fin du mois de septembre de 1879 à la fin du mois de juillet de 1880, et de nou-

(1) Communication faite à la Société de géographie de Budapest.
(2) La Hongrie.
(3) Soit environ 5 kilomètres.

veau de 8 mètres exactement de 1881 à l'été de 1882, quoique les eaux tombées eussent été abondantes pendant les mois de mai et de juillet. Le glacier de Karlseisfeld du Dachstein avait été en augmentant sans cesse durant trois dizaines d'années jusqu'en 1856; mais, à partir de cette époque, il a perdu dans ses parties inférieures une longueur de 50 à 60 mètres. Son épaisseur diminue surtout entre ses parties moyennes et ses parties inférieures.

On se tromperait absolument en voulant tirer de ces cas de recul la conséquence, que le climat de l'Europe est peut-être en train de s'échauffer. Le peuple simple des Alpes dit lui-même que les glaciers augmentent et diminuent dans des périodes de 7 ans. Cette périodicité se réalise, en effet; mais les périodes ne correspondent pas précisément à 7 années. La vraie cause du recul et du mouvement en avant des glaciers est de même encore incertaine. On veut les expliquer en les faisant correspondre aux époques où les taches solaires se montrent en nombre plus ou moins grand.

Bien que les glaciers des Alpes nous fassent prévoir un mouvement en avant dans un avenir très prochain (1), on peut être assuré qu'ils n'atteindront point leur étendue préhistorique, et que, malgré leurs oscillations de croissance et de décroissance, ils marchent vers leur déclin.

Et maintenant la question, qui s'impose naturellement à notre esprit, est de savoir quelle influence ces oscillations des glaciers exercent sur notre pays, dont les montagnes limitrophes à végétation alpine ne nous offrent que quelques vestiges d'un ancien glacier. Relativement aux eaux de notre patrie, nous ne pouvons prendre en considération que les glaciers des Alpes orientales, qui, en été, envoient par jour 1330 millions de mètres cubes d'eau vers le Danube, y compris ses affluents. Dans la vallée de l'Oetz, la masse des neiges, tombée dans un an, s'élève à un mètre de hauteur. La quantité des eaux, qui tombent annuellement dans les pays couverts par les ramifications des Alpes orientales, offre les données suivantes:

dans la Haute et la Basse-Autriche	264.067.254	kil.	cubes.
à Salzbourg	82.251.348	»	»
dans le Tyrol et le Vorarlberg	337.175.219	»	»
dans la Carinthie	110.472.150	»	»
dans la Styrie	207.991.402	»	»
dans la Carniole, à Goritz et en Istrie	109.715.180	»	»
total	1.111.670.153	»	»

Il faut naturellement en déduire la quantité des eaux tombées qui se déversent dans l'Adige, dans l'Isonzo et dans les lits de cours d'eau de la presqu'île d'Istrie; mais, par contre, il faut y ajouter les eaux fournies par les Alpes bavaroises et celles qui se déversent dans l'Inn, provenant des contrées qui n'appartiennent ni à notre monarchie ni aux Alpes orientales. Il est assez probable que ces « plus » et ces « moins » s'égalisent à peu près les uns les autres. Lorsque M. Jassniger, ingénieur hongrois, estime le domaine alpestre du bassin du Danube à une étendue de 46.000 kil. carrés, il en diminue évidemment l'étendue effective, car les pays énumérés ci-dessus ont une étendue totale de 99,131 kil. carrés, même si nous omettons la Croatie-Slavonie, car il y a beaucoup de géographes qui rangent parmi les Alpes orientales la partie transdanubienne de la Hongrie et qui considèrent le lac Balaton comme la nappe d'eau des cimes neigeuses la plus avancée vers l'Est.

(*La fin prochainement*). HANÙSZ.

(1) Le glacier des Bossous s'est allongé de 300 mètres l'année dernière. G. R.

CANAL MARITIME DE
PORT-VENDRES A CAP-BRETON.

(*Suite*) (1).

II.

Port-Vendres semble être le seul point de la côte où le succès d'un débouquement soit assuré.

Alors que, dans le golfe de Lyon, le fond manque à de très grandes distances de la terre, que les fonds de 10 mètres se trouvent, au droit de Cette, à près de 700 mètres de distance du phare établi sur le môle St-Louis, à 1200 mètres de la plage des bains, qu'il faut aller à plus de 3000 mètres au large pour rencontrer des fonds de 20 mètres, dans une mer qui brise en grand, lors des tempêtes, par 30 mètres de profondeur, les fonds de 10 mètres s'approchent, dans l'anse de Gerbal, à 60 mètres de la côte.

L'espace compris entre la ligne de ces fonds et le port a presque partout un fond de 9 mètres.

Le port neuf accuse presque uniformément 8 mètres.

La profondeur augmente d'une manière constante et rapide.

A 1470 mètres au nord de l'extrémité de la jetée, on trouve les fonds de 40 mètres.

A 420 mètres de l'extrémité de cette jetée, les fonds ont déjà 33 mètres, et ce mouillage, si rapproché de la rade, est considéré, à juste titre, comme le meilleur de la Méditerranée.

Vauban avait compris les avantages incomparables qu'offrait la position de Port-Vendres et regrettait amèrement la perte de temps qui lui était imposée sur les chantiers de Cette et de Dunkerque.

Il est vraisemblable que ses regrets se fussent traduits en termes plus énergiques, si les vaisseaux de son époque eussent exigé un tirant d'eau semblable au tirant d'eau aujourd'hui nécessaire.

L'ensablement de la passe et celui de la rade de Port-Vendres sont à négliger. Le musoir de la jetée, plongeant dans des fonds de 12 à 15 mètres, n'est pas contourné par le sable.

Lorsque la rade et le port seront creusés partout à une profondeur de dix mètres, — opération qui n'offre aucune difficulté sérieuse, — on pourra arrêter, presque définitivement, la marche des sables en construisant une jetée de moins de 50 mètres de longueur entre les rochers qui se trouvent au nord de la redoute du fanal et les fonds de 15 mètres.

Comme port militaire et comme point de débouquement du canal maritime, Port-Vendres réunirait des conditions se rapprochant de l'idéal, s'il était possible de prolonger l'un de ses bassins jusqu'à une distance que ne puissent franchir les projectiles

(1) Voir le dernier numéro et le plan joint au présent numéro.

d'une flotte ennemie et d'établir le débouquement du canal maritime à l'extrémité de ce port prolongé.

L'épaisseur et l'altitude des Albères interdisent toute combinaison de cet ordre.

Enlever les quelques hauts-fonds de la rade, approfondir légèrement le plafond des ports, prolonger la jetée de 160 mètres vers le nord, construire, dans le voisinage de la redoute du fanal, une petite digue destinée à arrêter la migration des sables dans l'anse de Gerbal et dans le Port-Vieux, tels semblent être les seuls travaux nécessaires pour faire du petit hâvre de Port-Vendres un port presque sans défaut.

L'établissement d'ouvrages, munis de pièces d'artillerie du plus fort calibre, au-dessous du phare Biar (1) et sur l'île du Large, obligerait l'ennemi à reculer assez sa ligne d'opérations pour que des vaisseaux cuirassés, soutenus par une flotille de Thornycrofts, aient peu à redouter à l'extrémité du port ou dans les criques approfondies de la rade. Mais il serait imprudent de construire, en un point quelconque de la plage ou de la ville, des chantiers de construction, des docks, des magasins d'approvisionnement, que l'ennemi pourrait toujours incendier, quelle que fût la puissance de l'artillerie des forts.

Les entrepôts de charbon et autres, absolument indispensables, ne pourraient être établis que dans des magasins forés dans la montagne. Tout le reste devrait être centralisé dans le port absolument à l'abri dont il sera parlé plus loin.

Le débouquement du canal se ferait dans la rade, par 15 mètres de fond.

Le canal serait formé en mer, par une jetée parallèle à la plage qui commencerait aux abords de l'embouchure du Tech.

De là, il longerait les lacs, sur leur bord Est, jusqu'à Narbonne.

Le port de guerre serait admirablement établi, avec ses docks, bassins, entrepôts. etc., entre Narbonne et Lézignan, dans la vallée de l'Orbieu.

De ce port, à l'abri de toute attaque du côté de la mer, partirait, indépendamment du grand canal, un tronçon navigable, qui ne serait autre que le canal du Midi élargi et approfondi.

Les bateaux n'exigeant que 4 mètres de tirant d'eau aborderaient la mer par Agde.

Ceux qui demandent 6 mètres passeraient par Cette.

Le canal de Port-Vendres serait réservé exclusivement aux vaisseaux de guerre et aux très gros navires marchands.

Aux avantages de la célérité, ce triple débouquement par Cette, Agde et Port-Vendres joindrait l'inappréciable avantage de rendre extrêmement dangereuse l'attaque d'un des trois points de débouquement par une flotte ennemie et d'interdire tout blocus.

Les places de Cette et d'Agde pourraient, il est vrai, être bombardées et incendiées; mais les flottes seraient à l'abri dans le port de Narbonne.

La partie du canal, comprise entre Port-Vendres et le voisinage de l'embouchure du Tech, pourrait facilement être détériorée par les projectiles ennemis; mais, le canal se trouvant au niveau de la mer, ne cesserait point immédiatement d'être navigable et de permettre aux vaisseaux, au repos dans le port de Narbonne, de venir prêter leur secours aux navires abrités dans la rade de Port-Vendres.

Menacé de toutes parts, l'ennemi ne pourrait jamais procéder que par des coups de main isolés, et toujours sous la menace d'être tourné, d'être rejeté en désordre sur les plateaux de sable du Golfe ou d'être repoussé, à la suite du plus mince échec, à l'issue d'un engagement douteux, sur une flotte de secours, venant de l'Océan, d'Alger ou de Toulon.

A quelque point de vue que l'on se place, quelles que soient les critiques véritables, vraisemblables (ou visionnaires), qui puissent être dirigées contre Port-Vendres, il restera toujours en faveur de ce port un argument difficile à détruire et qui peut se traduire ainsi :

Nulle part, dans la Méditerranée, ne se trouve une position, qui offre, à quelque point de vue que l'on se place, des avantages comparables à ceux qui se rencontrent réunis et groupés en ce point.

LA LAUZE.

(*La suite prochainement*).

(1) Voir la carte des Albères dans le numéro 89 de la Revue (mars 1883).

VOYAGE DANS LE HAUT-MÉ-KONG

(*Suite*) (1).

Je n'ai pas à vous parler ici du Cambodge ; des voix plus autorisées que la mienne viendront vous parler de ce pays, qui, maintenant, est entièrement français et qui sera certainement un débouché considérable pour notre commerce national. Je dois dire cependant que les communications entre le Cambodge et le Laos sont encore très difficiles ; il y a des rapides assez dangereux à traverser qui forcent parfois à débarquer les marchandises pour faire un portage pendant plusieurs cents mètres. Mais il y a un autre danger, ce sont les pirates.

Cyvata a voulu autrefois détrôner son frère; mais, avec l'aide de la France, Norodom a gardé son trône de Pnom-Penh et a envoyé des troupes contre Cyvata. Celui-ci, étant mis en fuite, a établi sur la rivière ce qu'il appelle une « douane », c'est-à-dire qu'il rançonne et pille au besoin toutes les barques qui passent. Dans le pays, qui cependant dépend de Bangkok, sa position paraît extrêmement régulière, et c'est ce que Cyvata appelle établir des douanes.

Quoi qu'il en soit, j'ai pu passer sans encombre grâce à quelques précautions; mais, quelques mois après, un explorateur français, M. Gruel, a été assassiné en ce même endroit. Vous voyez que la route n'est pas encore absolument libre (2).

Bassac est un port qui deviendra important, au point de vue commercial, quand il sera débar-

(1) Voir le dernier numéro de la Revue et les cartes publiées dans les nos 44, 50 et 98 de la *Revue géographique* (juin et décembre 1879), décembre 1883).

(2) Ce sont ces mêmes pirates qui ont menacé le mois dernier (février 1885) notre colonie de Cochinchine, un peu trop dégarnie

rassé des bandes de pirates qui habitent ces frontières du Cambodge. Bassac est un lieu d'élevage de bœufs et de buffles. La question de la viande pour la Basse-Cochinchine est extrêmement importante. Il y a peu de bœufs en Cochinchine. On va les chercher maintenant dans le Cambodge et jusque dans le Laos; malheureusement il est très difficile de conduire un troupeau à travers un pays aussi peu sûr.

Il y a encore un autre commerce beaucoup plus florissant; c'est celui des esclaves. Le roi de Bassac a une équipe de 50 ou 60 hommes qu'il envoie sur le plateau de Boloven, près de l'Annam, sous prétexte de chasser l'éléphant; en réalité, ils chassent les sauvages de la montagne beaucoup plus qu'ils ne chassent l'éléphant. A cela nous ne pouvons pas grand chose, mais, dans le royaume de Siam, il y a un autre commerce qui nous regarde, c'est celui des esclaves annamites; car, tout en prenant et en volant les sauvages de la montagne, on fait aussi la chasse aux Annamites. Un Annamite se vend quatre barres d'argent, alors qu'un sauvage ou Laotien n'en vaut que deux.

Pendant mon séjour à Bassac (j'y suis resté un mois), j'avais tous les jours la visite d'Annamites, échappés des mains de leurs maîtres. Ils me disaient tous : « Puisque les Français ont pris l'Annam, eh bien! laissez-nous aller avec vous, nous vous servirons jusqu'à la mort. » A cette idée de revoir la terre d'Annam, ils se mettaient à pleurer et répétaient sans cesse : « Puisque les Français sont les pères des Annamites, est-ce qu'un père laisse vendre ses enfants. » Je ne pouvais malheureusement rien faire pour eux ; si je les avais écoutés, j'eusse été suivi à mon départ de Bassac par une troupe de plus de trois cents Annamites.

Dans l'avenir, il y a certainement là une œuvre de justice et d'humanité à entreprendre pour la protection des Annamites. L'esclavage n'est pas admis en droit à Siam, si ce n'est pour dettes; aussi, les Laotiens ne pourront-ils pas se défendre officiellement, et il suffira que le consul de Bangkok en parle sérieusement au roi de Siam pour forcer le roi de Bassac à empêcher le commerce des Annamites.

Après Bassac, le point le plus important est Pak-Moun ; c'est par là que se font tous les échanges des denrées européennes entre Bangkok et le moyen Laos par Korât. De Pak-Moun, il y avait autrefois une route très suivie pour aller en Annam.

Au-dessus de Pak-Moun, je continuai à remonter le Mé-Kong, allant toujours de rapide en rapide, m'inquiétant des productions du pays, des ressources qu'il pouvait offrir au point de vue commercial et de la manière dont on pourrait commencer des échanges.

Toute cette partie du Laos est très commerçante et très peuplée; ainsi, l'on fait à peine 500 mètres ou 1 kilomètre sans trouver un gros village le long du Mé-Kong. Il est vrai que le fleuve a très souvent trois kilomètres de largeur et environ un kilomètre dans ses parties resserrées.

La carte de cette région a été admirablement dressée par la commission du commandant Doudard de la Grée en 1866-1868.

On ne peut parler du Mé-Kong sans rendre justice à cet admirable travail et aux explorateurs qui l'ont dressé. En effet, grâce à elle, on peut se rendre compte de sa position aussi facilement que de celle de la Seine avec un guide Joanne à la main.

Arrivé au grand coude que fait le Mé-Kong vers l'Ouest au N. du 18e parallèle, je résolus d'abandonner le grand fleuve pour suivre un de ses affluents, le Nam-Chann, et me rendre ensuite par terre à Louang-Prabang. Cet itinéraire me faisait traverser une région totalement inconnue, que l'on appelle le pays des Poueuns. Il y a sur la carte un petit point indiqué Phoneuns. C'est le nom d'une population; mais il n'y a pas de ville ainsi désignée.

Dans les relations de voyage de la commission Doudard de la Grée, on parle du pays des Poueuns comme d'une contrée extrêmement commerçante où l'industrie du cuivre en particulier est très florissante; on en parle aussi comme ayant de grands marchés de bestiaux et de chevaux.

Au village de Boun-Cang, au confluent du Nam-Chann et du Mé-Kong, où je m'arrêtai deux jours, on m'informa que cette rivière était navigable pendant douze jours au moins; mais on m'avertit qu'il fallait prendre de très petites barques et qu'on ne pouvait m'en procurer plus de trois. Je dus me séparer d'une partie de mes bagages et, avec 25 petites caisses seulement, je partis sur le Nam-Chann.

Ce ne fut pas sans peine; car, dans tout le Laos, on voyage de province en province, et l'on est obligé de s'arrêter chez chaque gouverneur et d'y laisser des cadeaux. Cette coutume a été pour moi une source d'assez grandes difficultés, car le dernier gouverneur qui a reçu nos cadeaux ne les a reçus que pour nous envoyer au gouverneur suivant; et ce ne fut qu'après de longs pourparlers et au bout de deux jours d'attente que je pus partir de Boun-Cang.

Sur le Nam-Chann, on rencontre au bout de 4 à 5 heures de marche un chef-lieu de province appelé Pat-Soum, dont le gouverneur refusa d'abord de me fournir les moyens de transport pour continuer mon voyage. Heureusement, il y avait, au moment où je suis arrivé à Pat-Soum, une grande jonque que je pris d'abord pour une jonque

de troupes, ont envahi Tra-bet (près de Taï-nlub, chef-lieu de l'arrondissement limitrophe), brûle Hoc-Moon et tue le *phu-cai* (sous-préfet indigène) de cette dernière localité. C'est là un fait accidentel, sans conséquence. G. R.

de commerçant chinois, car on en trouve parfois, quoique rarement, sur ces rivières.

Dr Neis.

(*La suite prochainement.*)

LES VOYAGES DU Dr CREVAUX.[1]

(*Suite*).

VI.

Il se procure donc à Port d'Espagne — cette ville bâtie sur la côte occidentale de La Trinité qui est devenue entre les mains des Anglais l'entrepôt de l'Amérique du Sud — un excellent voilier sur lequel il s'embarque immédiatement, avec un créole de la Martinique, M. Morin, Apatou, et un équipage de trois hommes, dirigé par un vieux capitaine italien, du nom de Baptistini ; M. Le Janne était parti pour la France.

Après avoir franchi sans difficulté la barre de l'Orénoque à marée haute, le côtre pénètre dans le canal de Macareo, sur les bords duquel est situé le village des Guaraounos, où veut séjourner Crevaux. Un jour et demi de canotage est nécessaire pour y parvenir.

Les habitants du delta de l'Orénoque n'ont pas changé depuis le jour où Humboldt les a visités ; aujourd'hui encore, les Guaraounos « tendent avec art d'un tronc à l'autre des nattes, tissées avec la nervure des feuilles du mauritia (2), et, dans la saison des pluies, quand le delta est inondé, semblables à des singes, ils vivent au sommet des arbres.

« Ces habitations suspendues sont en partie couvertes avec de la glaise. Les femmes allument sur cette couche humide le feu nécessaire aux besoins du ménage, et le voyageur, qui, pendant la nuit, navigue sur le fleuve, aperçoit de longues files de flammes à une grande hauteur en l'air, absolument séparées de la terre. Les Guaraounos doivent leur indépendance physique et peut-être aussi leur indépendance morale au sol mouvant, tourbeux et à moitié liquide, qu'ils foulent d'un pied léger, et à leur séjour sur les arbres (3).

Quand elles ne sont pas dans les arbres, les habitations des Guaraounos, ouvertes aux quatre vents, reposent sur des piliers plantés dans le sol. Leurs cercueils (si l'on peut donner ce nom à des paquets, entourés de feuilles de palmier, qui contiennent chacun un cadavre) sont, eux aussi, posés sur deux tréteaux, formés de fortes branches croisées et enfoncées dans le sol (4). Les Guaraounos, en effet, n'ensevelissent pas leurs morts ; car la rive est si basse, que l'on trouve de l'eau à un mètre de profondeur.

Ces sauvages, chez lesquels le docteur séjourna trois semaines, ont un costume des plus élémentaires ; leurs coutumes se rapprochent de celles des Caraïbes. Les jeunes gens, par exemple, ne peuvent se marier qu'après avoir subi le supplice des fourmis ; l'un d'eux crie-t-il, il est condamné au célibat. Après l'accouchement de la femme, le mari jeûne et reste dans son hamac pour éviter que son enfant tombe malade ; enfin, comme tous les Indiens rencontrés par le docteur, les Guaraounos ont une case consacrée, où les femmes sont tenues à l'écart à certaines époques périodiques (1).

Lorsque, le 23 février, Crevaux quitta les Guaraounos, il emportait une riche collection anthropologique et des photographies de toutes sortes : paysages, portraits, etc. Mais il ne sortit pas du delta de l'Orénoque assez vite pour ne pas éprouver la funeste influence de ce climat marécageux ; quand il arriva à Port-d'Espagne, il eut juste assez de force pour débarquer ; huit jours lui furent nécessaires pour se remettre. Le capitaine Baptistini fut moins heureux ; il mourut quelques jours après son arrivée à la Trinité.

Le 3 mars, le voyageur quittait Port-d'Espagne ; le 25, il était à Saint-Nazaire.

VII.

Dans cette exploration, comme dans la précédente, le docteur avait eu la chance de ne tomber malade qu'une fois sa mission complètement terminée et couronnée d'un plein succès. Aussi cette troisième expédition avait-elle été aussi fructueuse que les autres à tous égards.

De ce nouveau voyage, au point de vue géographique proprement dit, le résultat était le tracé détaillé de 850 lieues de rivière, dont 425 en pays tout à fait inexploré ; c'était la connaissance d'un cours d'eau complètement nouveau, le Rio Lesseps, et de nouvelles informations sur le Magdalena et l'Orénoque ; c'était une nouvelle tache blanche effacée de la carte de l'Amérique équinoxiale.

A côté de cet important résultat géographique viennent se placer tous ceux que la science retirera de ce voyage, et ils sont considérables. C'est ainsi, par exemple, que la question géographique et botanique du curare se trouve, grâce aux recherches du docteur Crevaux, complètement élucidée. On peut voir dès aujourd'hui quel rôle jouera la curarine dans les maladies nerveuses accompagnées de convulsions.

Mais c'est l'ethnographie qui a surtout profité des reconnaissances de Crevaux, ainsi que l'anthropologie. Le courageux explorateur a rapporté de sa nouvelle expédition un grand nombre de crânes (plus de 50), des squelettes recueillis en sept endroits différents et plus de 300 reproductions des indigènes effectuées par le dessin et par la photographie. Si l'on ajoute à ces collections considérables les nombreux objets ethnographiques (armes, poteries, etc.), recueillis par le docteur pendant son voyage sur le Magdalena, le Guaviare et l'Orénoque, on reconnaîtra aisément que sa troisième expédition est digne sous tous les rapports de celles qui l'ont précédée et qui ont valu au courageux Crevaux une place remarquable parmi les explorateurs les plus distingués.

---

(1) Voir la Revue de février, d'avril, de mai, d'août-septembre 1883, de février 1884, de janvier et de février 1885.

(2) Le « mauritia » est un palmier en éventail, qui atteint, sur les bords de l'Amazone, la hauteur de 100 pieds, il n'a pas plus de 2 pieds de diamètre. C'est lui qui sert de matière première à tous les ouvrages des Guaraounos.

(3) Humboldt. Tableaux de la nature.

(4) Voir le dessin de Riou au Musée du Trocadéro.

(1) Une excursion du Dr Crevaux chez les Guaraounos (Tour du Monde, 30 septembre 1882).

(2) On peut voir, sur la carte du dernier voyage du Dr Crevaux, l'indication des diverses régions de l'Amérique équatoriale où le curare se trouve fabriqué avec les : Strychnos Castelneana, Toxifera, Crevauxii. (Bull. Soc. Géog., juillet 1882).

QUATRIÈME VOYAGE.

(Pilcomayo, 1881-1882.)

Trois voyages importants heureusement exécutés, voilà donc ce qu'avait fait le docteur entre 1877 et 1881! Son succès l'avait rendu hardi; il ne doutait plus de lui. « J'attribue, disait-il dans sa dernière conférence à la Société de géographie, le succès de mes entreprises à trois causes : une bonne constitution, un peu d'audace et beaucoup de chance.» Il en avait eu trop peut-être!

A peine revenu en Europe, sans prendre quelques mois d'un repos bien mérité, il sollicitait une quatrième mission scientifique, que lui accordait aussitôt le ministre de l'Instruction publique, et pour laquelle les chambres n'hésitèrent pas à voter un crédit de 70.000 francs. Cette fois encore, le docteur Crevaux se proposait de suivre le système qui lui avait toujours si bien réussi : remonter une rivière jusqu'à ses sources, puis franchir la ligne de faîte et descendre un nouveau cours d'eau jusqu'à son confluent avec un des grands fleuves de l'Amérique du Sud. Il s'agissait de reconnaître d'une manière complète les sources du Rio Paraguay, puis de passer dans le bassin de l'Amazone. La mission se séparerait alors et, tandis qu'un de ses membres, M. Billet, descendrait le Rio Tocantins, le docteur reconnaîtrait lui-même le Rio Tapajos ou le Xingu.

Tel était l'itinéraire projeté; mais le Tapajos et le Tocantins sont des cours d'eau relativement connus. Il fallait à Crevaux une exploration plus importante; il voulait rapporter en Europe la carte complète d'un cours d'eau peu connu, mal tracé jusqu'alors. C'était le cas du Pilcomayo, sur lequel M. Zeballos attira l'attention du docteur, lorsque celui-ci arriva à Buenos-Ayres après s'être arrêté à Rio de Janeiro.

Le Rio Pilcomayo est un affluent de droite du Paraguay; le cours de ce fleuve considérable (il mesure environ 400 lieues) pourrait être utilisé comme voie commerciale entre deux des quatre Etats qui forment le bassin du Rio de la Plata, la République Argentine et la Bolivie. Au point de vue commercial aussi bien qu'au point de vue géographique proprement dit, une reconnaissance de cette grande rivière, dont la carte serait tout aussi nouvelle que celle du Guaviare, présentait donc un très vif intérêt.

Comme la saison n'était pas favorable pour se rendre au Brésil, Crevaux changea immédiatement son itinéraire et résolut d'entreprendre cette exploration. Le 24 décembre 1881, la mission française partait pour la Bolivie avec une escorte de quatre marins argentins; elle devait revenir trois mois plus tard (le docteur le pensait du moins) à Buenos-Ayres en descendant le Pilcomayo et le Parana; elle se dirigerait ensuite vers l'Amazone.

Aux portes mêmes de Buenos-Ayres commence, pour ne finir qu'à la chaîne des Andes, l'immense Pampa argentine, dont la superficie est occupée par des terrains argilo-sableux, résultant de l'action combinée des eaux, des vents et des forces souterraines, d'une profondeur de 20 à 60 mètres (1). C'est le domaine de l'Indien sauvage, ennemi du colon et défenseur contre lui de sa terre stérile et de son désert inutile. Partout elle présente le même aspect uniforme : c'est une mer de verdure, sans arbres, sans fleuves, sans montagnes, presque sans villages, qu'accidentent à peine quelques plis de terrain plus étendus que profonds et qui rappellent la longue vague de l'Atlantique. A l'état sauvage, ce désert ne produit qu'une herbe haute et dure, le *gynerium argenteum* des naturalistes, qu'on appelle dans le pays « Caya Crava ou pampa » et qui a laissé son nom aux lieux mêmes qu'elle recouvre (1).

Le docteur Crevaux avait déjà vu la Pampa en 1873 (2); mais il ne connaissait pas la région qui la continue plus au nord, la vaste étendue de pays plat que l'on appelle « Grand Chaco,» limitée à l'est par le Rio Paraguay et le Parana et à l'ouest par le Rio Parapiti, les frontières de la province de Salta et le Rio Salado. Comme le sol du Chaco austral et du territoire des anciennes Missions, celui du Grand Chaco est « d'une admirable fertilité, particulièrement propre à la culture du coton, du café, de la canne à sucre, du riz, du safran (3).» A ces immenses espaces, en partie inexplorés, à la surface uniforme et monotone, faiblement élevée au-dessus de l'Océan (4), dont la végétation a un cachet spécial que son uniformité accentue encore, une seule chose manque : l'homme. Quelques petites communautés se sont déjà établies dans le Grand Chaco; mais il se passera bien du temps encore avant que la population y soit nombreuse et qu'elle suffise même pour faire respecter les cultures de la part des Indiens errant dans ces vastes solitudes. Ceux-ci ne travaillent pas; ils se nourrissent aux dépens des colons, qu'ils ne cessent d'attaquer et de dépouiller, aussi bien dans le Chaco argentin que dans le Chaco bolivien. « Ils se complaisent dans l'oisiveté, le vagabondage, le vol, la trahison et le meurtre.... Ils ne se fixent nulle part,.... changent de demeure toutes les semaines et montrent ainsi ce qu'ils sont et ce qu'ils seront toujours. On ne peut espérer de les ramener par de bons procédés; toujours ils resteront les ennemis des chrétiens, du progrès et de la civilisation; toujours ils s'efforceront de ruiner ou d'étouffer nos agglomérations naissantes de travailleurs. Ce sont là, non pas des hommes, mais des tigres (5)....»

Le voyage que le docteur Crevaux entreprenait n'était donc pas sans danger. « Ce sera dur, » écrivait-il à M. Le Janne. Néanmoins les débuts furent heureux, ils ne furent marqués que par un petit incident dont la mission de contenta de rire. Lorsque l'expédition arriva en Bolivie, Crevaux avait, avec M. Billet, déterminé par le télégraphe les positions de Salta et de Jujuy, de concert avec M. Gould, directeur de l'observatoire de Cordova, et il pouvait écrire de Tarija, le 13 mars 1882 : « Après trois mois de voyage dans la République Argentine, nous sommes sur le point d'atteindre le Pilcomayo. Nous avons

(1) Ameghino, cité par Zaborowski. (*Revue Scientifique*, 21 janvier 1882.)

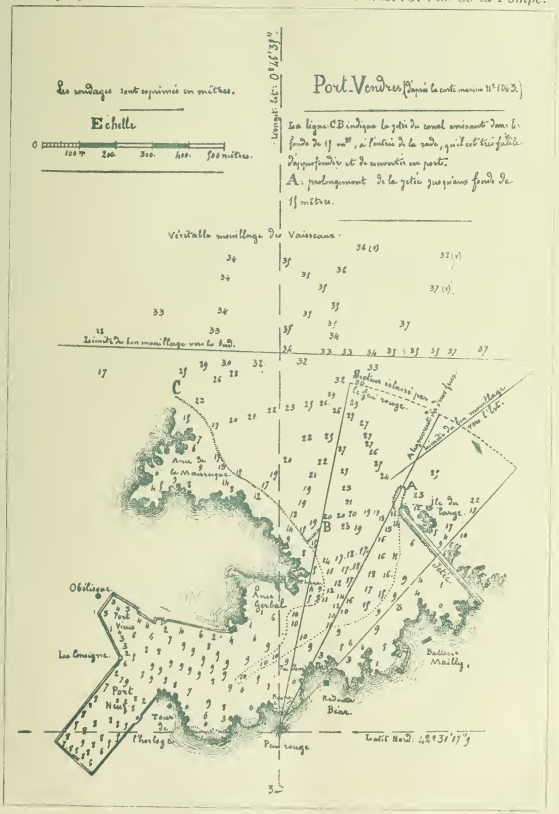
(1) De Fontpertuis. Les Républiques de la Plata. (*Revue Scientifique*, 23 octobre 1880.)

(2) Il combattit dès lors la doctrine qui considérait les énormes pierres polies et striées des Pampas comme des blocs erratiques transportés par un glacier. Selon lui, ces roches, les mêmes que celles sur lesquelles elles reposent, ont dû être polies et striées sur place par d'immenses espaces d'eau, animées d'une prodigieuse vitesse et transportant de nombreux débris.

(3) De Fontpertuis, loc. cit.

(4) Vers la frontière de Tarija, Weddell n'a trouvé qu'une hauteur de 160 mètres, ce qui ne donne guère pour la pente générale des rivières du Grand Chaco que 10 mètres par degré.

(5) Rapport sur le massacre de la mission Crevaux. (*Journal Officiel*, 20 avril 1882.)



PLAN DU PORT DE PORT-VENDRES.

été admirablement reçus par les Boliviens, particulièrement par les habitants de Tupiza et de Tarija.»

Mais, à Tarija, le docteur se rendit compte des dangers qu'il allait avoir à affronter, et il prit ses mesures en conséquence. L'exploration du Pilcomayo était, en effet, une entreprise beaucoup plus difficile qu'il ne l'avait pensé tout d'abord. Quand il quitta Caiza, l'explorateur emmenait avec lui une escorte de onze Argentins solidement armés (1). Bien équipé, bien approvisionné, bien préparé par ses voyages antérieurs à la navigation sur les rivières de l'Amérique du Sud, il espérait atteindre l'Assomption, la capitale du Paraguay, vingt ou trente jours après son départ.

Malheureusement, il n'était pas assez convaincu de l'audace et de la perfidie des Indiens de la rivière des Tobas; aussi refusa-t-il toute assistance. Il ne laissa même pas mettre des abris sur ses trois embarcations. Il quitta Caiza rapidement, répondant aux avertissements de plusieurs habitants de cette ville et du sous-préfet de la province bolivienne du Grand-Chaco, M. Eulojio Rana, qu'il « ne craignait pas des Indiens sans défense et qu'il préférait partir au petit bonheur (2) ».

II.

Le docteur montra-t-il en cette occurrence toute la prudence, toute la circonspection que sa qualité de chef de mission lui imposait? Non, certes; se fiant en sa bonne étoile, il partit sans écouter les conseils sages qui lui étaient donnés, convaincu du bon effet que ses présents produiraient sur les Indiens Tobas ou Tebeis.

Malheureusement, ceux-ci savaient dans quel but l'expédition était entreprise; or, l'ouverture d'une route avec le Paraguay est ce qu'ils redoutent pardessus tout, « parce qu'ils se figurent qu'alors on leur enlèverait leurs terres et qu'ils ne pourraient plus jouir de la liberté de circuler à leur guise et de dépouiller les habitants du Chaco (3) ».

Ce sont en effet des pillards effrontés et d'excellents tireurs que les Tobas; ils « considèrent les étrangers comme un produit à exploiter. Quand une colonie s'établit dans le territoire du Chaco, généralement, durant la première année, ils évitent de se montrer; mais, dès qu'ils jugent la proie digne d'eux, ils surgissent pendant la nuit, rampant dans les hautes terres et mettent le feu aux habitations. Ils lancent des flèches empoisonnées sur les colons. Beaucoup de Tobas possèdent déjà des armes à feu. Ils les achètent, au moyen d'échanges, à des Italiens qui font le cabotage sur le Paraguay (4) ».

Le 19 avril, le docteur Crevaux quittait la mission de San-Francisco et, après un voyage heureux, il arrivait à Tujo, capitale des Indiens Tobas, située à une trentaine de lieues de la mission. Près de Caballo-Repoti, à deux jours de marche de Tujo, il rencontrait enfin les indigènes, au milieu desquels il se rendit aussitôt sans défiance. Ceux-ci reçurent le voyageur avec les plus vives démonstrations d'amitié et lui présentèrent à manger. Crevaux leur offrit alors toutes sortes de cadeaux. « Leur répartition donna lieu à un tumulte, pendant lequel les Tobas se jetèrent subitement sur M. Crevaux et sur ses compagnons et les assassinèrent, non pas à coups de flèches mais à coups de poignard (1) ».

Tous les membres de l'expédition n'ont pas été massacrés; M. Ceballos a été remis aux missionnaires de San-Francisco par les Tobas eux-mêmes. Ce jeune homme a raconté qu'un matelot argentin se trouve encore captif des Indiens; deux autres membres de l'expédition ont pu s'échapper et se sont enfoncés dans les bois, dans la direction du sud (2). Ces quatre hommes sont seuls sortis du guet-apens concerté à l'avance entre les Tobas, d'une part, les Tapietis et les Chiriguanos, de l'autre; ils ont seuls survécu au tragique événement qui est venu interrompre les travaux de la mission Crevaux aussi tristement qu'un autre massacre interrompait, il y a bientôt deux ans, les travaux de la mission Platters!

III.

Le docteur Crevaux n'avait que trente-cinq ans, et cependant il avait déjà rendu de grands services à la science. Aussi comprend-on l'émotion que causa la triste nouvelle de sa mort et la sympathie que tout le monde éprouvait pour lui. Son nom ne sera pas oublié. Le Conseil municipal de Paris a été heureusement inspiré en décidant qu'une des rues de la capitale s'appellerait dorénavant rue Crevaux, et la Société de géographie de l'Est a pris l'initiative d'une souscription à l'effet d'élever un monument à ce courageux explorateur. On n'a pas été douloureusement affecté en France seulement par cette triste nouvelle. Deux missions, l'une argentine, l'autre bolivienne, ont dû partir pour venger la mort du docteur Crevaux, rechercher ses papiers et continuer son œuvre. C'est là ce qu'avait demandé au gouvernement français le brave docteur Bayol; nul plus que lui n'eût été capable de mener cette entreprise à bonne fin (3).

Nous sera-t-il permis, en terminant, d'exprimer un désir? Les trois premiers voyages du docteur Crevaux ont paru dans le Tour du Monde. La maison Hachette ne pourrait-elle pas réunir ces relations en un volume et y joindre quelques appendices, tels que le récit de l'excursion du docteur chez les Guaraounos, publié récemment par M. Le Janne, et les notes géologiques sur la Haute-Guyane française d'après les explorations du docteur Crevaux, par M. Vilain? Ce serait, selon nous, le monument le plus durable que l'on pût élever à la mémoire du courageux explorateur français.

HENRI FROIDEVAUX.

(1) Lettre du Dr Crevaux au ministre des finances et de l'industrie de Bolivie, datée du 17 avril.
(2) Rapport, etc.
(3) Rapport, etc.
(4) R. Cortambert. Mouvement géographique. (*Revue de Géographie*, août 1882.)

LES

IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (5).

Nous n'avons pas besoin d'aller en Espagne, en Suisse, en Italie ou plus loin, pour trouver l'exemple de travaux

(1) Rapport, etc.
(2) Lettre du Fr. Dorotro Giannechini. (*Soleil* du 21 septembre.)
(3) Rapport, etc.
(4) Il a été dernièrement chargé d'une mission diplomatique dans le Haut Sénégal. L'expédition bolivienne s'est promptement désorganisée et n'a pu exécuter les ordres qu'elle avait reçus.
(5) Voir le dernier numéro de la Revue.

se rapportant à ceux qu'il s'agit d'entreprendre dans les Pyrénées-Orientales.

Tout près de nous, sur le versant des Pyrénées, il existe depuis des siècles des dérivations de cours d'eau comme nous en demandons pour tripler les forces productives du sol du Roussillon.

Dans le bassin de l'Adour, les eaux sont emmagasinées pendant l'hiver et distribuées en été par un large canal qui suit sur des faîtes le cours de la rivière. Mais nous préférons citer entièrement à ce sujet la description magnifique écrite par Elisée Reclus que de la mutiler par une analyse :

« Les premières eaux de l'Adour coulent dans les diverses vallées du massif d'Arbizon et du pic du Midi de Bigorre, c'est-à-dire à une vingtaine de kilomètres au nord de la chaîne principale des Pyrénées. Dans cette région, les pluies et les neiges sont considérables; mais, pendant l'été, les sécheresses sont fréquentes, et le torrent ne suffirait plus à l'alimentation des canaux d'arrosement, s'il n'était soutenu par les eaux d'un réservoir qu'on règle à volonté.

« Ce réservoir est le lac Bleu, situé à la base septentrionale du pic du Midi de Bigorre, à l'extrémité supérieure de la haute vallée de Lesponne. Un tunnel, creusé dans le rocher à 20 mètres au-dessous du niveau du lac, épanche en été, par une succession de cascades, rivales des plus belles chutes pyrénéennes, une masse de 2 mètres cubes d'eau par seconde, suffisante pour les irrigations de la vallée et les usines de Bagnères et de Tarbes. Ce travail hydraulique important est dû aux ingénieurs contemporains; mais, immédiatement au sortir de la vallée de montagnes, à 5 kilomètres en aval de Bagnères, commence un grand canal d'arrosement qui date de la fin du vᵉ siècle et qui est, par conséquent, l'un des plus anciens de France.

« Ce cours d'eau artificiel, qui porte le nom d'Alaric, — le Visigoth sous le règne duquel il fut creusé, — est devenu, par son régime et les sinuosités de son cours, une simple dérivation de l'Adour, qu'il accompagne à l'Est sur un espace d'environ 40 kilomètres.

« L'île comprise entre ces deux cours d'eau est parcourue par d'innombrables rigoles, qui accroissent la fertilité naturelle du sol et transforment la plaine en un immense jardin; il n'est pas rare d'y trouver des champs de maïs, véritables forêts de 5 à 6 mètres de hauteur. »

Si nous voulons comparer les richesses hydrauliques de notre pays à celles du bassin de l'Adour, les ingénieurs qui ont étudié les projets de barrages dans nos montagnes nous feront observer qu'ils n'y découvrent aucun lac et que leurs études tendent à reconstituer ceux qui existaient jadis.

C'est justement dans cette conception de l'entreprise que nous croyons découvrir la cause de la stérilité des efforts déjà dépensés.

Nous ne voulons pas rapprocher le système des travaux hydrauliques, exécutés dans la haute vallée de l'Adour, du système de reservoirs et de canaux conseillés par M. Bartissol, en ce qui touche les réservoirs.

C'est l'idée d'un grand canal dérivatif, que nous voyons réalisée ailleurs depuis le règne des Visigoths et qu'aucun ingénieur n'a songé encore à étudier pour les plaines du Roussillon, qui frappe surtout notre esprit.

La question à résoudre n'est pas seulement dans la reconstitution des seuils disparus depuis quelques mille ans sous l'érosion continue de l'eau de nos rivières. Elle est aussi dans la construction de canaux qui doivent amener les eaux de nos montagnes jusqu'aux bords de la mer, en alimentant les innombrables rigoles qui sillonnent déjà nos plaines.

Le réseau des canaux qui serpentent aux abords de nos torrents est inextricable. Les concessions ont été accordées en dépit du sens commun. Ce qui se dépense annuellement pour capter au passage les eaux de nos rivières sans se préoccuper des besoins des riverains d'aval suffirait presque pour payer les intérêts des frais de construction d'un canal qui desservirait tous les intéressés.

Il est temps de procéder à un travail d'ensemble. Les sinuosités égoïstes de nos canaux d'irrigation qui ne veulent rien prêter aux voisins, nous rappellent les alignements de hasard des quartiers d'une vieille ville. Pour mettre fin au désordre qui entrave toute prospérité, on pratique à travers les ruelles et les cloaques une large trouée, qui devient aussitôt l'artère principale du mouvement et de la vie de la cité transformée.

Vallée du Tech. — I. Les propriétaires du sol arrosé ou arrosable du département ne seront en voie de résoudre la question des réservoirs ou barrages que lorsqu'ils se mettront d'accord pour s'adresser à l'industrie privée, quels que soient les projets définitivement choisis. Qu'ils ne comptent que sur eux-mêmes! Ils savent que les travaux en cours d'exécution ou déjà déclarés d'utilité publique ont accaparé les ressources budgétaires de plusieurs années. L'Etat ne pourra se soustraire à l'obligation de seconder les efforts des propriétaires que lorsqu'ils auront pris l'initiative d'une entreprise offrant des conditions de sécurité suffisantes au point de vue de la construction et de l'exploitation.

Les projets étudiés par l'Administration sont conçus de telle sorte, qu'il nous semble bien difficile de faire concourir les particuliers aux charges de semblables travaux.

Nous allons exposer tour à tour les projets de barrages dans le lit de nos rivières et examiner si les propriétaires peuvent accepter les lourdes charges qu'on leur propose.

Nous commencerons notre examen par le bassin du Tech. Cette vallée a été l'objet d'explorations particulières, et nous avons les éléments voulus pour connaître et discuter les projets de l'Administration. Le rapport de l'honorable conseiller général, M. Michel Fourcade, lu et adopté le 1ᵉʳ septembre 1881, ainsi que le rapport de l'ingénieur ordinaire, M. Sorel, présenté par M. le Préfet à la session d'août 1882, nous renseignent de la façon la plus complète et la plus lumineuse.

On compte sur le cours du Tech plus de cent concessions accordées pour les besoins de l'industrie ou de l'agriculture. Il n'y a cependant qu'une douzaine de canaux concédés qui arrosent plus de 20 hectares de terrain. La superficie totale des parcelles à l'arrosage dépasse 9,000 hectares.

Le rapport de M. Fourcade divise les terrains arrosés par les eaux du Tech en quatre grands périmètres :

1. Le groupe de canaux concédés antérieurement à l'ordonnance du 20 mars 1845. Ce groupe comprend les canaux de Miro, de Nidolères, de Brouilla et Palau, de Rovira, d'Ortaffa et d'Elne. La dotation d'eau de ces canaux d'importance diverse s'élève par seconde à 1.508 litres.
2. Le canal de Céret, concédé par décret du 1ᵉʳ octobre 1864, avec une dotation de 708
3. Le canal des Albères, concédé par décret du 1ᵉʳ octobre 1864, avec une dotation de 1.200
4. Le canal d'Argelès, concédé par décret du 18 janvier 1871, avec une dotation de. . 460

TOTAL. . . . . 3.876 litres.

Le rapport de M. Fourcade, auquel nous empruntons ces chiffres, ajoute :

« Or, il arrive souvent qu'aux époques de bas étiage, c'est-à-dire lorsque les arrosages sont le plus nécessaires, la rivière du Tech ne contient pas le volume d'eau concédée. L'année 1881 a été particulièrement désastreuse sous ce rapport. Le périmètre de Céret (800 hectares) a perdu plus de la moitié de la récolte entière. Elne, Palau et Argelès ont arrosé péniblement. Il est bien malheureux, pour les propriétaires engagés dans ces arrosages, de voir leurs terres improductives, faute d'eau, alors qu'ils ont grevé leurs propriétés d'une dette énorme, résultant des frais de construction des canaux, et qu'ils se sont imposés des redevances annuelles très onéreuses. C'est pour eux et pour les populations du Tech la ruine, la ruine complète, si l'administration et le gouvernement ne leur viennent pas en aide pour remédier à ce triste état de choses. »

M. Fourcade n'a pas le moins du monde noirci le tableau. Il n'a fait, hélas! que constater simplement l'état lamentable des propriétés de la rive droite du Tech, qui

sont censées jouir des bénéfices de l'arrosage. Les terrains de la rive gauche ne sont pas dans une meilleure situation.

Sur la rive gauche du Tech, il n'y a que les terrains où l'on cultive la vigne qui soient de quelque rapport. Le phylloxera étend de jour en jour ses foudroyants ravages sur les territoires de Céret, de St-Jean-Pla-de-Cors, du Boulou, de Tresserre, de Banyuls-dels-Aspres, etc. Pour fertiliser le sol, il faut submerger les vignes ou entreprendre d'autres cultures; dans les deux cas, l'eau est indispensable.

Depuis longtemps, on a songé à donner aux terrains de la rive gauche du Tech, comme à ceux de la rive droite, les bienfaits de l'irrigation. Il y a quelques années, des hommes d'initiative et de grande influence personnelle proposèrent la construction d'un canal qui aurait pris l'eau en amont du pont de Céret et aurait arrosé 400 hectares des territoires de Céret, de St-Jean-Pla-de-Cors et du Boulou. L'Etat offrait de construire ce canal en prenant à sa charge le tiers des dépenses et en faisant toutes les avances des frais de construction. Les propriétaires intéressés devaient s'engager à payer 4 0/0 pendant 30 ans pour les intérêts et l'amortissement des deux autres tiers des dépenses.

La construction de ce canal se faisait donc dans d'excellentes conditions, et il semble que les intéressés auraient dû donner avec empressement leur adhésion. Le contraire pourtant s'est produit. Lorsque l'heure de recueillir les signatures est venue, on s'est heurté à l'indifférence et même à l'hostilité.

Cette indifférence, inexplicable au premier abord, ne doit étonner personne. La plupart des propriétaires de la rive gauche du Tech sont tenanciers des canaux d'arrosage de la rive droite, et ils ont déjà éprouvé tant de mécomptes, qu'ils n'osent pas souscrire de nouveaux engagements. Ils se disent :

— « Les eaux du Tech ne peuvent pas suffire à l'alimentation des canaux existants. A quoi bon en construire de nouveaux? Que l'on assure d'abord l'arrosage aux terres déjà grevées de taxes pour être arrosées ! »

Il existe aussi un autre projet pour répandre les bienfaits de l'arrosage sur la rive gauche du Tech; c'est le projet de construction du canal dit *dels Aspres*, qui permettrait de submerger les vastes vignobles du Boulou, de Banyuls-dels-Aspres, de Tresserre, de Villemolaque, de St-Jean-Lasseille, de Brouilla et d'Ortaffa.

Le projet du canal *dels Aspres* n'est pas plus avancé que les autres projets de l'Administration; on en parle quelquefois, mais on ne voit arriver jamais l'heure de la mise en adjudication des travaux.

Il n'est pas douteux cependant que les propriétaires de toutes les terres arrosables de la rive gauche du Tech, même ceux qui se sont refusés à donner leur adhésion, n'acceptent de grand cœur de payer des redevances aussi fortes que celles des arrosants de la rive droite, *pourvu que l'arrosage soit assuré.*

Assurer l'arrosage, voilà le point capital de la question. On l'a compris. C'est pour régulariser les arrosages de la rive droite du Tech et pour étendre le périmètre arrosable de la rive gauche, que l'Etat a étudié des projets de réservoirs dans le haut de la vallée, celui du *Pas-del-Loup* d'abord, vite condamné et abandonné, et enfin celui de la *Fou.*

JUSTIN ALAVAIL.

(La suite prochainement).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — *D'Ain-Tellout à Oran, par Sidi-Bel-Abbès.* — La route est poudreuse ou boueuse jusqu'à Sidi-Lassen, petit village à quelques kilomètres de Bel-Abbès; de chaque côté s'étendent de vastes plaines qui, chaque année, seraient couvertes de blé, d'orge et d'avoine, si la pluie tombait en assez grande abondance, comme cela est arrivé en 1884. Mais ces terres restent souvent stériles, à cause de la sécheresse. On aperçoit à gauche les montagnes du Tessalah, dont la pointe principale s'élève à quatorze cents mètres, elles se dirigent du Sud au Nord dans la direction de la mer; elles vont se perdre dans l'horizon lointain où elles se confondent avec le ciel.

Voici Bel-Abbès. Des arbres, de la verdure, les eaux de la Mékerra qui coulent autour de la ville et qui, par des canaux ingénieusement tracés, vont porter partout la fertilité et la fraîcheur. Après avoir longé un instant le jardin public, on pénètre dans la ville par la porte de Tlemcen, près de laquelle se trouve une grande caserne occupée par la légion étrangère.

Les rues sont larges et bien alignées, les maisons d'une tenue et d'une propreté irréprochables. La ville a sept cent cinquante mètres de long, de la porte de Tlemcen, à l'Ouest, à la porte de Mascara, à l'Est, sur trois cents environ de large, de la porte de Daya, au Sud, à la porte d'Oran, au Nord. Elle est coupée par des rues transversales, presque toutes bordées d'arbres et de trottoirs d'une régularité parfaite. On y rencontre des places d'une assez grande étendue et quelques monuments, tels que le théâtre, l'hôtel de Ville, le collège, le cercle militaire; tout cela est jeune, coquet et tout à fait en rapport avec l'importance d'une petite ville.

Rien d'étonnant. Elle a été fondée en 1843 sur un terrain absolument marécageux qu'il a fallu assainir et solidifier pour y construire des maisons, et la preuve en est qu'on trouve l'eau à un mètre de profondeur. Pourquoi? Comment a-t-on choisi cet emplacement ? Les Romains n'avaient pas jugé que la situation était bonne pour eux, puisqu'ils n'ont laissé là aucune trace de leur passage, tandis qu'un peu plus haut, en remontant la Mékerra jusqu'à Ben-Youb et Magenta, on rencontre souvent des ruines et des débris de camps.

Son histoire est facile à refaire. On n'a pas besoin pour cela de consulter les annales de l'antiquité carthaginoise ou romaine ; il suffit de se rappeler que l'autorité militaire, à l'époque de la conquête, jugea à propos d'établir là un poste de ravitaillement, dont la création était rendue nécessaire par la turbulence de la tribu des Beni-Ama, formée elle-même de plusieurs autres tribus belliqueuses et remuantes, dévouées à Abd-el-Kader.

Ce fut en 1843 que, pour la première fois, le général Bedeau établit son camp sur la rive droite de la Mékerra, non loin de la Kouba (chapelle) dédiée à Sidi-Bel-Abbès.

Autrefois, comme aujourd'hui, on mettait une ville nouvelle sous la protection d'un saint ou d'un poste militaire. Les deux idées de religion et de force matérielle ont toujours été unies dans l'histoire de tous les peuples; nous les retrouvons en Algérie, où les noms des villages de création nouvelle portent tantôt le nom d'un chef militaire, tantôt celui d'un saint.

Les soldats établis sur ce point amenèrent à leur suite une multitude de cantiniers et de cantines, et ils lui donnèrent tout d'abord le nom pittoresque de Biscuitville.

Après avoir constaté que ce poste offrait des avantages réels au point de vue stratégique, à cause de la facilité qu'il y avait pour notre armée de se mouvoir dans tous les sens, de la salubrité de l'air, de l'abondance des eaux, on décréta en janvier 1849 la construction d'une ville, et le génie militaire la fortifia en l'entourant d'un fossé large et profond et d'une muraille à meurtrières, flanquées de bastions à embrasures pour des canons.

Depuis cette époque, la ville n'a fait que s'accroître, en sorte que cette vaste plaine, autrefois inhabitée et stérile, présente aujourd'hui l'aspect le plus ravissant. De tous les côtés, rayonnent des routes mettant en rapport les villages nombreux qui se sont créés autour de cette localité riche et charmante. Le terrain est excellent; la culture y a pris des développements considérables : champs couverts de blé, d'orge, d'avoine, magnifiques vignobles, jardins et vergers; c'est donc ici que l'on peut se rendre

compte des progrès de la colonisation, car tout y a été créé par l'occupation française. Avant elle, il n'y avait rien que des broussailles et des palmiers noirs.

Bel-Abbès est aujourd'hui une des villes les plus coquettes et les plus peuplées du département d'Oran. Sa population s'élève à plus de quinze mille habitants, qui vivent presque tous dans une aisance voisine de la richesse.

A la fin de 1883, on a créé une école primaire supérieure, qui, grâce à l'intelligence et à l'activité de son habile directeur, prend tous les jours une nouvelle importance. C'est à l'initiative de ce dernier qu'est due l'organisation d'un laboratoire de chimie agricole. Il a pour but de donner aux élèves des éléments scientifiques certains sur ce qu'il convient de faire pour conserver au sol sa fertilité et approprier le genre de culture à la nature chimique du terrain. Ce laboratoire doit encore fournir à l'hygiène publique le moyen d'empêcher la falsification des vins.

Qu'on ne vienne donc plus, comme on l'a fait tout récemment dans un journal illustré, placer la ville de Bel-Abbès sur une hauteur, lui donner l'aspect d'une ville arabe avec des minarets, des mosquées et des maisons carrées comme dans la partie haute d'Alger. Qu'on ne la représente pas inondée par le Tessalah, qui est une montagne et non un fleuve, et par la Mékerra, petite rivière bien inoffensive et qui ne se fâche que rarement. Elle est sortie de son lit cette année, parce que les pluies ont été beaucoup plus abondantes qu'à l'ordinaire ; mais ces petites colères sont insignifiantes et ne durent pas longtemps.

Qu'on le sache donc, c'est une ville tout à fait française, et s'il s'y trouve une population espagnole assez nombreuse, elle est française de cœur et de mœurs.

Ne quittons pas cette localité sans parler du régiment étranger qui y tient garnison et qui se répand dans la plaine, toujours prêt à courir le premier partout où il y a une insurrection à réprimer ou un acte de courage à accomplir. Les services, que la légion a rendus et qu'elle rend encore tous les jours au Tonkin sous le commandement du général Negrier, méritent bien qu'on la signale à l'attention publique.

Le premier village, que l'on rencontre en quittant Bel-Abbès pour aller rejoindre la ligne P.-L.-M., est Sidi-Brahim. Encore le souvenir d'un marabout, d'un saint musulman.

La voie ferrée se crée un passage à travers deux monticules qui forment comme une espèce de gorge ou de défilé. On fait un léger détour et on évite ainsi une montée assez rapide ou un tunnel qu'on aurait été forcé de percer. Le terrain est maigre et pierreux ; mais, quand on revient par le chemin, dit du « camp des spahis », on est surpris par la richesse et la splendeur des moissons. « Que d'eau ! que d'eau ! s'écriait le brave maréchal Mac-Mahon en présence des inondations de Toulouse ! » « Que de blé ! que de blé ! » dirait-il, s'il se trouvait ici. Ces magnifiques et plantureuses campagnes se développent ainsi le long du parcours de la ligne et, si on aperçoit çà et là quelques terres en friche, cachées encore sous les palmiers nains et les broussailles, on remarque qu'elles sont de même nature que les autres et que par le travail on arriverait vite à en tirer un excellent parti.

La distance de Bel-Abbès au Tlélat est de cinquante kilomètres environ, que la compagnie de l'Ouest-Algérien fait franchir à ses voyageurs et à ses marchandises dans l'espace de deux heures et demie. Les trains s'arrêtent à toutes les stations, qui sont au nombre de cinq : Sidi-Brahim, les Trembles, Lauriers Roses, L'Oued Imber et Saint-Lucien, village récemment créé sous le gouvernement du général Chanzy, qui lui a donné le nom patronymique d'un de ses enfants. Les choses ont été bien faites en peu de temps ; les broussailles et les palmiers qui couvraient le pays ont vite disparu et ils ont été remplacés par des maisons bien alignées et par des rues propres. Les abords sont rendus agréables par des allées régulières, ombragées de chaque côté par des arbres récemment plantés, tous de fort belle venue. La campagne est aussi riche que dans les environs de Bel-Abbès, et tout cela s'est fait en moins de huit ans. La situation est pittoresque, et il paraît que l'eau y est en assez grande abondance. Tous les habitants vivent dans l'aisance en faisant fructifier leurs propriétés qu'ils agrandissent chaque année. Du reste, l'aspect de tous ces villages fait plaisir ; il prouve que la colonisation fait beaucoup plus de progrès qu'on ne le dit et que les Français finiront par tirer de leurs colonies un parti plus avantageux que les Anglais.

Que ceux qui ont vu l'Algérie il y a quarante ans viennent la revoir aujourd'hui, et ils seront heureusement surpris de la prospérité de ces villes et de ces villages, qui, à cette époque n'existaient pas ! Le Tlélat, petit ruisseau souvent à sec, coule pendant la saison des pluies à travers ce terrain gras. On y a aménagé un barrage qui retient les eaux captives dans une encoignure de montagnes ; il répand sur ces plaines arides la fécondité et la vie.

Nous rejoignons au Tlélat la ligne de P.-L.-M. On passe sans difficulté d'une gare à l'autre et on y attend le train venant d'Alger. On est parvenu à mettre d'accord les deux Compagnies. Elles se sont entendues pour accélérer les transbordements d'une voie à l'autre ; mais il y a eu du tirage, car les deux Compagnies sont jalouses l'une de l'autre. Il y a quelquefois malentendu, et elles semblent vouloir se faire concurrence.

De là, on se dirige sur Oran avec un peu moins de lenteur, en passant par les gares de la Mare d'eau, de l'Orbal, de Valmy, de la Sénia et de Kargueutah-Oran, où on arrive en moins d'une heure. Toutes les plaines que l'on parcourt sont très fertiles, excepté celles qui s'étendent à gauche, du côté du Lac Salé. On aperçoit au loin, éparpillées dans la campagne immense, des maisons, des fermes, des villas, dont les propriétaires tirent un bon revenu, une moyenne, m'a-t-on dit, de trois cents francs par hectare. Quand il s'agit de plantations de vignes, ce revenu s'élève parfois à mille francs, si la vigne est en plein rapport. On voit aussi errer dans des pâturages assez maigres des arabes, qui laissent paître en liberté leurs troupeaux. Ils ont un air assez misérable, et cependant ils paraissent se trouver heureux ainsi, puisqu'ils ne font aucun effort pour sortir de cette situation précaire.

PAUL TISSERAND.

TUNISIE (*suite*) (1). — *Montagnes et versants.* Le système orographique de la Tunisie est formé par les dernières ramifications du grand et du petit Atlas, qui se terminent au cap Bon et qui, dans quelques endroits, s'élèvent jusqu'à la hauteur de 1,400 mètres. Quoique l'on rencontre çà et là quelques groupes isolés, que l'on peut rattacher à ces chaînes, on peut dire que la Tunisie est divisée en deux versants, dont la ligne de faîte, partant de Tebessa, va en serpentant jusqu'au cap Bon. L'un de ces versants regarde le N.-O. et porte, par des vallées longitudinales, les eaux abondantes de cette région dans le bassin occidental de la Méditerranée, tandis que l'autre, moins important, tourne au S. E. et porte ses eaux dans le bassin oriental de la même mer.

Une chaîne de montagnes, dont le point culminant est le Ghorra (1200 mètres), forme la frontière de la Régence du côté de l'Algérie, près de laquelle les montagnes sont disposées dans l'ordre suivant : tout près de la mer s'élève la montagne des Kmirs, puis les monts Aïn-Draham, Addeda, Adissa et Taghma, qui la rattachent au Ghorra ; l'Hiroug et le Mallègue, qui, avec les contreforts du Djebel-Zeïboun, près de Tebessa, achèvent la série des montagnes qui bornent la Tunisie. Dans le versant N. O. plusieurs petites montagnes forment la rive gauche de la Medjerda. Elles ont leur point culminant dans le mont Tchent, qui, avec deux contre-forts, forme le cap Serrat et le cap Blanc. Parmi les montagnes qui suivent la rive droite de ce fleuve ou de ses affluents, on doit indiquer particulièrement le Korra, le Zaafran ; le Morra et l'Hamar. Le Djebel-bou-Kornéine (montagne des deux cornes), le Djebel-Rezas

(1) Voir le dernier numéro.

(844 m.), le Djebel-Zagouan, qui, selon quelques-uns, est la plus haute montagne, puisqu'on lui accorde 1350 mètres d'élévation, et le Djebel-Djiugar, qui fournit à Tunis une eau bonne et abondante, forment la rive droite du Mellian. Sur la ligne de faîte, dominant les autres montagnes, s'élèvent le Djebel-Berberou, de 1200 mètres, l'Hamada-el-Kessera, le Djebel Serdgi, le Belota, de 1185 mètres, et le Zilk, de 1363 mètres.

Les monts Sidi-bou-Ganem, le Semata (1400 m.), l'Aloukel-Mekila (1145 m.) et le Trozza (1000 m.) sont les seules élévations de terrain de quelque importance dans le versant S. E.; mais il y a dans cette partie de la Régence de nombreuses collines. Dans le sud de la Tunisie, on remarque encore quelques vraies montagnes, entre autres, le Djebel-Ras-el-Aïn, dans le Djerid, le Djebel-beni-Younes et le groupe du Bou-Adma, qui s'élève à 1000 mètres au centre d'un vaste désert, tandis que le Djebel-Berdha et l'Arbet, près des oasis atteignent, jusqu'à 1100 mètres.

Plaines et Plateaux. — La Tunisie est un pays riche en plaines et en petits plateaux ; c'est à cette disposition du sol qu'elle doit l'abondance de ses céréales, en même temps que ses nombreuses collines lui permettent de produire de l'huile de qualité supérieure.

Parmi les plaines de ce pays, citons en premier lieu celle de Zama, célèbre par la bataille qui termina la deuxième guerre punique, et que quelques-uns confondent avec celle de Zouarim, d'autres avec celle de Jama.

Dakla est une plaine immense au-delà de Béjà, habitée par les Ouled-ben-Salem et coupée par la Medjerda ; à peu de distance se trouvent les plaines moins étendues de Bahert-el-Sers et de Bahert-el-Ghorfa. — Tapsus est une plaine célèbre dans les temps anciens ; elle longe la côte orientale, et on l'appelle aujourd'hui Es-Sahel, c'est-à-dire *côte*, à cause de sa situation ; elle est extrêmement riche en oliviers et s'étend depuis la mer jusqu'aux montagnes qui se rattachent au Djebel-Trozza. — L'Enfida est entre Sousse, Hammamet et Kairouan ; elle renferme dans son vaste circuit plusieurs petites collines, un lac salé, des bois et des terrains cultivés, qui produisent surtout des céréales et des olives.

La plaine de Sfax, qui, depuis les collines qui la séparent du Sahel, va jusqu'au pays des Hammema et des Beni-Zid, comprend à peu près toute la province de l'Aarad.

Le Beled Nefzaoua renferme environ quarante oasis, séparées du Beled-el-Djerid par la Sebka El-Faraoun.

Dakelat-el-Maouine, dans la presqu'île du cap Bon, la plaine des Ouled-Trabersi, sur la rive droite de la Medjerda, entre l'Oued-Siliane et Tunis, la plaine, nommée Feriana, et la Djerjiba ont peu d'importance.

La partie septentrionale de la Régence est toute couverte de montagnes. Néanmoins on n'y voit pas de grands plateaux, à moins qu'on ne veuille donner ce nom au groupe du Kissera, au centre de la Régence, et à la plaine élevée de Ramada près des monts Barkou.

Fleuves et Bassins. — Les bassins maritimes qui reçoivent les eaux de la Tunisie sont au nombre de deux, celui du N. et celui de l'E. qui se déversent respectivement dans le bassin occidental et dans le bassin oriental de la Méditerranée. Le premier reçoit les deux plus grands fleuves de la Régence ; la Medjerda et la Méliana (ou Mellian), ainsi que l'Oued-Kebir, l'Oued Zouara, l'Oued Joumin et l'Oued Menzah ou Bou Haïf ; le second ne reçoit que des ruisseaux tels que : El-Abiad, El-Oudien et El-Sheib, dans la pres-qu'île du cap Bon ; El-Sbahia, dans le golfe de Hammamet ; El-Cebir, El-Medjerda-e-Zoz, le Morra et la Tsemara, dans le golfe de Gabès. Aux deux bassins maritimes vient se joindre un bassin intérieur assez important, celui de la Sebka-el-Faraoun et des Chotts.

El-Kebir prend sa source dans le mont Balta, coule aux pieds des montagnes des Kmirs (ou Kroumirs), reçoit l'Oued-Cehila et se jette dans le golfe de Tabarque.

Le *Zuara* naît des monts Kef-E-Dargougri, reçoit le Bou-Zenna et le Melah et tombe dans la Méditerranée à l'E. du cap Negro.

Le *Joumin* a ses sources sur le petit plateau du mont Smadah et, après avoir été grossi des eaux du Sidi-Ali-el-Aciffet du Tin, va se jeter dans le Gaarat Lecheuel.

La *Medjerda* (Bragada), quoique non navigable, est néanmoins le plus grand fleuve de toute la Barbarie. Elle prend naissance dans la province de Constantine, non loin d'une ruine romaine connue sous le nom de Kamissa, à 25 kilom. de Souk-Ahras, traverse la partie septentrionale de la Tunisie, dans la direction N. E., et, après un cours de 140 kil. en ligne droite à travers le Tell tunisien, va se jeter dans le golfe de Tunis, au S. de Ghar-el-Melah ou Porto-Farina.

Elle reçoit sur sa rive gauche le Gragrai, l'Hertema, l'Oued-Béjà et l'Oued-Zergua ; sur la droite, ses affluents sont le Meliz, le Melegue, le Kralled, le Selian et le Massouge.

Le cours de ce fleuve est, jusqu'aux environs d'Utique, ce qu'il était dans les temps anciens ; mais il a changé de lit près de son embouchure.

L'*Oued-el-Melian*, l'ancien *Catada*, est le deuxième fleuve de la Régence ; il prend sa source dans le plateau de Hemada, près du mont Barkou, sous le nom de Oued-el-Kebir, se dirige au N.-E., échange son nom pour celui de Oued-el-Mela, reçoit ensuite une petite rivière et, après un cours de 100 kilom. environ, se jette, sous le nom de Melian, dans le golfe de Tunis, au S. E. de Rades.

L'*Oued-et-Fekka* coule dans des terrains bas et se jette, après avoir reçu le Halloul, dans la Sebka-el-Kérouan, à 120 kilom. environ de sa source. La même Sebka reçoit aussi le Marguellil et l'Oued-el-Foul.

Le fleuve, appelé successivement Adouf, Baïche et Tarfaoui, a son embouchure dans le Sebka-el-Baasa, près de celle de Faraoun.

Les fleuves du bassin oriental de la Méditerranée n'ont pas d'importance.

(La suite prochainement). J. PERPÈTUA.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TONKIN *(suite)* (1). — Le climat du Ton-Kin est sans analogue dans la zone tropicale. Cette singularité nous paraît due au rafraîchissement des rivages par un courant marin qui, durant l'hiver, descend du Nord, le long de la côte de la Chine, contourne le golfe et abandonne la côte d'Annam plus haut que la frontière de notre Cochinchine. De là, ce froid relatif qui se fait sentir sur tout le pourtour du golfe, de Macao, en Chine, à Quinhonc, en Annam ; de là, ce contraste subit entre les saisons du Ton-Kin, de l'Annam, et celles de notre colonie de Cochinchine, qui est loin de jouir des mêmes avantages.

	Température moyenne de l'année.		Température moyenne des mois extrêmes		Oscillation	
Calcutta	26°3'.	Lat. N.	25°2	20°7	30°7	10°
Dacca	23°42'.	Lat. N.	25°2	21°3	31°7	10°4
Ava	21°50'.	Lat. N.	25°3	18°1	31°1	16°
Bénarès	25°18'.	Lat. N.	25°4	15°6	33°2	17°6
Jubbelpour	24°12'.	Lat. N.	24°1	15°5	34°1	18°6
Ile-Maurice	20°10'.	Lat. S.	23°7	22°2	29°4	7°2
Nouvelle-Calédonie	22°16'.	Lat. S.	21°5	21°4	28°3	6°9
La Vera-Cruz	19°12'.	Lat. S.	25°3	21°7	27°6	5°9
La Havane	23°9'.	Lat. N.	24°4	18°6	29°6	11°
Macao	22°10'.	Lat. N.	22°3	12°7	28°4	15°7
Canton	23°8'.	Lat. N	21°6	11°4	28°3	16°9
Hai-Phong	20°51'.	Lat. N.	24°5	16°6	29°2	12°6
Hanoï	21°2'	Lat. N.	24°2	14°3	31°4	17°1
Saïgon	10°45'.	Lat. N.	27°	25°1	28°5	3°4

(Il serait plus rigoureux de donner l'écart entre les températures maxima et minima de l'année, mais pour la plupart des localités ces renseignements nous font défaut.)

(1) Voir les deux derniers numéros.

Le tableau que nous avons esquissé du climat tonkinois ne se rapporte qu'au delta et, pour être plus exact, à deux localités seulement, Haï-phong, près de la mer, et Hanoï, plus profondément située. Entre les deux déjà, la différence est appréciable : à Hanoï, le climat est plus continental, c'est-à-dire meilleur ; les minima de la température sont moins hauts ; la moyenne générale est plus tempérée et l'écart saisonnier plus large.

Dans le reste du Ton-Kin, nous n'avons plus d'observations. Nul doute cependant que la situation s'améliore encore à mesure qu'on remonte sur le flanc des montagnes ou sur le cours des fleuves. A Mang-hao, ville chinoise sur le fleuve Rouge, non loin de la frontière, il neige et gèle l'hiver, et pourtant Mang-hao, par 23° lat. N., est encore en deçà du tropique, sous le même parallèle que Calcutta, la Havane ou Tampico.

Les données précédentes établissent entre le Ton-Kin et la Cochinchine des différences fondamentales.

A la distance où nous sommes, en France, ces deux pays semblent tout voisins, et la perspective éloignée les fait confondre pour le climat, les maladies et le reste. Dans une même région de l'Orient et dans la zone tropicale, assis en plus grande partie sur d'immenses deltas, l'un et l'autre ont un sol d'argile d'alluvions en accroissement continu ; de part et d'autre, même fragmentation du sol dans tous les sens par d'innombrables cours d'eau, dont les crues périodiques, plusieurs mois chaque année, inondent ces îles excavées en forme de cuvette. Le rapprochement est saisissant, et pourtant les différences sont plus profondes encore.

Le delta du Mé-kong et celui du Song-coï, sous un même méridien, sont séparés par plus de dix degrés de latitude, soit un millier de kilomètres. Le premier, à la pointe d'une presqu'île, s'avance vers le Sud, entouré par la mer ; le second, à la base de la presqu'île, s'enfonce vers le Nord, caché au fond d'un golfe. L'un est à découvert, exposé aux grands courants atmosphériques ; l'autre, à l'abri de deux hautes chaînes de montagnes qui l'enserrent et se prolongent bien au-delà, n'est ouvert qu'à la mousson fraîche du N.-E., pendant que la mousson chaude du S.-O. est arrêtée et déviée. Celui-ci, pendant toute une saison, a ses rivages rafraîchis par un courant marin venu du Nord ; l'autre baigne dans les eaux les plus chaudes de la mer de Chine.

Ces différences géographiques ne sont pas tout encore ; il en est d'autres qui proviennent de l'industrie des habitants.

En Cochinchine, dans les îles du delta, les bords, qui se relèvent par un colmatage naturel, sont seuls cultivés et habités ; le centre, plaine basse, déprimée en cuvette, marécageuse et forcément inculte, est couvert de grandes étendues de joncs, parsemées de quelques bouquets d'arbre.

Au Ton-Kin, le sol partout est divisé en champs réguliers bordés de petites levées de terre ; des moyens mécaniques, d'étage en étage, élèvent l'eau amassée au centre de l'île, la répandent sur tous les champs qu'elle fertilise. Sur les rivages, des digues soigneusement entretenues préservent de la grande crue des fleuves les champs en contrebas. Les eaux venant à baisser, sans perdre un seul jour, la charrue ouvre la terre à la semence du riz et, chaque année, deux récoltes de la précieuse céréale germent par suite de la fécondité d'un sol si bien soigné.

Impossible de se faire une idée de la parcimonie des habitants pour utiliser leur sol ! Dès que l'alluvion, sans cesse en formation, quelque part élargit le rivage, la terre étant encore à peine solide, une digue s'élève et, derrière la digue, un champ s'ensemence.

De pareilles différences, au point de vue de la situation géographique et de l'industrie agricole, ne permettent pas de confondre le Ton-Kin et la Cochinchine.

Pour faire apprécier l'opposition des climats, nous avons, dans nos tableaux, rapproché les observations météorologiques prises à Saïgon de celles prises à Haï-phong. Un seul coup d'œil montre pour Saïgon une moyenne de température beaucoup plus élevée (3 degrés environ), une oscillation saisonnière très limitée, des pluies plus longues sinon plus abondantes (1).

(1) Voir dans l'avant dernier numéro de la Revue les tableaux des

II. *Pathologie.* — Les renseignements jusqu'ici recueillis ne permettent pas d'établir, pour les Européens au Ton-kin, des statistiques de mortalité et de morbidité. Nous ne pouvons qu'énumérer les maladies observées par nos collègues.

Le *choléra*, dit-on, est endémique au Ton-Kin. Il se réveille chaque printemps, et tous les quatre ou cinq ans éclate une véritable épidémie. Voilà un ennemi qui certes n'est pas pour se faire dédaigner ; toutefois, si nous en jugeons par l'exemple de la Cochinchine, il est plus effrayant que dangereux. Dans cette colonie, en effet, il frappe cruellement les Annamites, mais il épargne presque complètement les Européens. D'autre part, l'endémicité du choléra dans l'Indo-Chine, à nos yeux du moins, est fort contestable. L'observation des dernières années tend à faire admettre l'importation épidémique. Il pourrait bien arriver qu'une administration pénétrée de ses droits et de sa puissance fît évanouir la prétendue endémicité.

Nul doute que, une fois le Ton-Kin pacifié et organisé, l'administration ne réussisse également à éloigner le fléau, comme elle commence à faire en Cochinchine (1).

Dr Bourru.

(La fin prochainement).

Madagascar (*suite*) (2). — *Colonisation, droits et restrictions.* Tentée à différentes reprises, la colonisation de Madagascar n'avait jamais été que très précaire jusqu'au moment où l'avènement de Radama II au trône sembla lui ouvrir une ère nouvelle. Vingt deux ans se sont écoulés depuis cette époque, et les espérances que l'on avait pu concevoir sont loin d'avoir été justifiées. En effet, au moment où, en juin dernier, a éclaté la guerre avec la France, la colonie étrangère, établie sur toute la surface de l'île, ne dépassait pas le chiffre de deux mille âmes ; et, sur ce nombre, on arriverait à peine à trouver un total d'un millier appartenant à la population européenne de naissance ou d'origine. Cette situation, tout à fait anormale en présence des immenses ressources que ce pays pourrait offrir au commerce et à l'agriculture, est née de causes, que la crise que nous traversons en ce moment fera peut-être disparaître.

L'Italie, par la Convention signée à Londres le 6 juillet dernier avec les représentants de la Reine de Madagascar, a été admise au bénéfice de tous les privilèges et prérogatives de la nation la plus

températures et des pluies. Ces nombres ont été calculés, pour Saïgon, sur cinq années d'observations (1874 à 1878) ; je les dois à l'obligeance de mon collègue M. le docteur Lucien Maget.

(1) M. le médecin en chef Chastang a publié l'histoire de l'épidémie de 1882 en Cochinchine et des mesures remarquables prises sous le gouvernement de M. Le Myre de Viller.

Le nombre des décès chez les Annamites fut de 20,000, et, chez les Français, de 8.

Cette épidémie avait été manifestement importée dans la colonie par les routes de terre du royaume d'Annam. L'épidémie de 1876, une des plus meurtrières pour les Européens, avait été portée à Saïgon par l'*Antilope*, navire de guerre venant de Tourane.

Les mesures prises en 1882, si elles n'ont pas préservé toute la colonie, ont garanti du moins les deux centres les plus populeux, Saïgon et Cholion, menacés de tous côtés.

Nous ne pouvons qu'indiquer les points principaux de cette histoire, instructive pour tous ceux qui s'occupent d'administration sanitaire et d'hygiène publique.

(E. Chastang, *Relation de l'épidémie de choléra de 1882*. Saïgon. 1882.)

(2) Voir les deux derniers numéros de la Revue.

favorisée. Voici donc, en dehors des modifications qui pourraient résulter de la guerre qui se poursuit actuellement, les conditions générales faites à ceux des nationaux italiens qui désireraient tenter ici un établissement :

1° *Droit de propriété foncière.* — Mal défini par les anciens Traités, et l'une des causes du conflit avec la France, ce droit absolu a été remplacé par celui d'occupation par baux sans limite de durée. L'article 5 révisé du Traité anglais prévoit que la propriété anglaise ne peut être plus lourdement taxée que la propriété indigène, et jusqu'ici cette dernière ne l'a pas été. Le Traité américain a prévu une taxe annuelle minime. L'enregistrement des titres doit être fait par un officier malgache nommé *ad hoc* par le consul dont relève le preneur.

2° *Juridiction.* — Le gouvernement malgache n'a aucune juridiction sur l'étranger. Celui-ci ne peut être cité à comparaître devant aucune autorité ou tribunal autres que ceux de sa nation. Son domicile est inviolable. Nul ne peut y pénétrer sans le consentement de l'occupant ou sans un ordre émanant du Consulat.

3° *Liberté du commerce.* — L'étranger est affranchi de toute taxe personnelle. Il exerce son industrie sans contrôle et n'est assujetti à aucun droit d'octroi, de patente, à aucun permis de fabrication ou de culture.

Les réserves, auxquelles il est astreint, consistent dans l'interdiction : 1° de la construction de fortifications sur ses propriétés ; 2° du trafic des munitions de guerre ; 3° de l'exportation des bois et 4° de l'exploitation des mines.

Commerce et marine. — La seule ressource budgétaire regulière du gouvernement Hova est celle des droits de douane. Ces droits sont uniformes et consistent en une retenue, pour le compte de l'administration, du dixième des produits étrangers importés ou indigènes exportés. Ces droits, stipulés par les Traités, payables en nature, ont été modifiés en ce qui concerne l'exportation, et le paiement en espèces a été admis. Pour faciliter les transactions, un tarif a été adopté, lequel, exact au moment où il a été établi, demanderait des modifications pour se trouver en rapport avec les cours actuels.

Il est vraiment étrange que l'attention du gouvernement Hova n'ait pas été éveillée à ce sujet, car ces modifications eussent été à son avantage. Je transcris ce tarif :

TARIF *des droits de douane prélevés à l'exportation.*

Sacs vides	p. cent.	P.	0 50
Os	p. 50 kil.	»	0 05
Haricots	id.	»	0 30
Cire	id.	»	2 —
Café décortiqué	id.	»	1 60
Pots en terre, grands	p. douz.	»	0 30
Pots en terre, petits.	id.	»	0 10
Poisson salé	p. 50 kil.	»	0 35
Gomme copale	id.	»	1 25
Gingembre	id.	»	0 40
Cuirs salés et tannés	p. cent.	»	5 —
Cornes	id.	»	0 15
Caoutchouc	p. 50 kil.	»	1 20
Saindoux	id.	»	1 20
Lentilles	id.	»	0 30
Nattes ordinaires	p. cent.	»	0 30
Id. fines	p. pièce	»	0 20
Viande salée	p. bisque	»	1 60
Maïs	p. 50 kil.	»	0 30
Manioc	id.	»	0 05
Pommes de terre	id.	»	0 30
Riz blanc	id.	»	0 15
Id. en paille	id.	»	0 18
Rabannes ordinaires	p. cent.	»	0 60
Chapeaux de paille.	id.	»	0 50
Poudre à canger	p. 50 kil.	»	0 20
Safran	id.	»	0 40
Tabac non manufact.	id.	»	0 50
Id. manufacturé	id.	»	0 70
Patates douces	id.	»	0 05

TARIF *spécial.*

Bœufs	l'un	P.	1 50
Porcs	id.	»	0 50
Moutons et cabris.	id.	»	0 30
Dindes, oies, canards sauvages	p. douz.	»	0 60
Canards domestiques	id.	»	0 20
Volailles et poules d'eau	id.	»	0 15
Pintades	id.	»	0 30

La piastre vaut cinq francs. Le centième de piastre, cinq centimes.

D. MAIGROT.

(*La suite prochainement.*)

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

CHEMINS DE EER DU SÉNÉGAL. — On nous écrit de Brest :

Il est extraordinaire qu'un ministre qui a gouverné le Sénégal ait proposé un pareil projet, quand on a un fleuve qui est très suffisant pour longtemps encore.

L'essentiel est de faire le chemin de pénétration de Médine (ou Bakel) à Bamakou. Voilà l'important, et c'est par là qu'il faut commencer sans retard. C'est là qu'il faut diriger toutes les forces vives : hommes et argent, devrait-on même négliger *momentanément* le chemin de Dakar à Saint-Louis! A quoi bon faire double emploi avec le fleuve, de Saint-Louis à Médine ? D'ici bien longtemps, le commerce se contentera de cette voie fluviale, qui est économique, et même il pourrait dès aujourd'hui charger ses

navires à Podor et, de là, sans rompre charge, partir directement pour France. La barre est encore très souvent praticable, et, aujourd'hui que le commerce emploie au Sénégal des bateaux à vapeur, la barre est plus facilement franchie.

C'est par le Sénégal qu'il faut arriver au Soudan. Le général Faidherbe l'a dit depuis longtemps avec juste raison. C'est le chemin le plus court, le plus facile et aussi le plus économique. On peut le construire très rapidement, puis transporter par le chemin de fer des canonnières démontables et les lancer sur le Niger, qui dès lors nous serait acquis commercialement.

Voilà, ce me semble, une idée bien simple et bien facile à exécuter sans qu'il soit besoin, comme l'a dit M. Révin, d'augmenter la garnison indigène de 4,000 hommes. Je pense qu'avec 1,000 hommes, et même moins, on arriverait facilement à assurer la tranquillité sur la ligne.

Quant au chemin de fer de Saint-Louis à Dakar, quoique très utile et même indispensable, je le crois moins pressé que celui de Médine à Bamakou. En voici la raison. Supposons 100 tonneaux de marchandises, arrivant à Médine par chemin de fer. On effectue d'abord le déchargement, puis, on procède au chargement sur des chalands ou exceptionnellement sur des bateaux à vapeur (à Médine, il n'y a d'eau que pendant 2 ou 3 mois pour les navires). On décharge de nouveau à un endroit quelconque du fleuve : Podor ou Saint-Louis. D'après mon idée, ce serait Podor, où l'on peut charger définitivement pour France. A quoi bon alors le chemin de fer de Saint-Louis à Dakar? Si les chalands arrivent à Saint-Louis, il faut les décharger, mettre la marchandise en wagon, la décharger encore à Dakar, puis la charger de nouveau sur un navire pour la conduire en France. Ce sont de grands frais qui coûteraient plus que la différence du fret de Saint-Louis à Dakar, augmentée de la différence d'assurances, et que le commerce n'accepterait qu'avec répugnance ou dans des conditions spéciales de la barre.

Cependant, j'admets très bien le chemin de fer de Dakar à Saint-Louis (1); mais je demande à commencer par le haut du fleuve.

Quand le chemin du Niger au Sénégal serait établi à peu de frais, on pourrait voir ce que rapporte réellement le Soudan, ce qu'est ce pays, et peut-être renoncerait-on pour le moment au Transsaharien, qui coûterait des prix exorbitants, tandis que celui du Sénégal suffira très probablement en le prolongeant à la rigueur vers d'autres centres.

Je vous prie d'excuser ma longue lettre. Ces questions me passionnent, quand je vois surtout qu'on s'écarte du but et du droit chemin.

BERGER.

(1) En effet, il présente un haut intérêt pour les passagers qui débarquent à Dakar et qui ont un transbordement à subir pour atteindre Saint-Louis. G. R.

CHAMBRES D'EMPRUNT LE LONG DES VOIES FERRÉES — M. le docteur Guyot, sénateur du Rhône, a signalé le 18 février dernier au Sénat les inconvénients qui résultent de la création de *chambres d'emprunt* le long des voies ferrées. On désigne sous ce nom les excavations faites par les entrepreneurs, qui construisent une voie ferrée, pour se procurer les matériaux nécessaires au remblai de la ligne. Sur nombre de points, il en est résulté la formation de marécages, d'où se dégagent des fièvres, qui déterminent dans l'organisme une sorte de «disette physiologique», c'est-à-dire quelque chose d'équivalent à une diminution de consommation du blé. M. Guyot, dans sa vive sollicitude pour tout ce qui touche aux intérêts du pays, voudrait avec juste raison faire disparaître ces marais. Malheureusement, a fait remarquer M. Baïhaut, sous-secrétaire d'état, ces terrains ne sont plus généralement en la possession des compagnies. Ce n'est plus que sous prétexte de mesures d'hygiène qu'on peut avoir une raison pour intervenir auprès des détenteurs actuels. La question sera soumise aux Conseils d'hygiène pour les chambres d'emprunt créées dans le passé. Pour l'avenir, il en est tout autrement. On pourra prévenir l'extension du mal, en introduisant dans le cahier des charges une clause imposant aux entrepreneurs l'obligation de remettre les terrains en état.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE STATISTIQUE. — M. Rouvier, ministre du commerce, a soumis à la signature de M. le Président de la République un décret constituant un conseil supérieur de statistique, projet dont l'initiative première remonte à MM. Wilson, député, et Cheysson, ingénieur en chef des ponts et chaussées. Ce décret a été promulgué. Le Conseil est présidé par le Ministre du Commerce et a pour vice-présidents MM. Millaud, sénateur, et Jules Roche, député, pour secrétaires MM. Loua et de Foville; pour premier secrétaire adjoint, M. Georges Renaud.

Dans le Conseil, nous voyons figurer les noms de MM. Clamageran, sénateur, Maze, député, et Maurice Block, de l'Institut, etc.

CONFÉRENCES GÉOGRAPHIQUES. — M Renaud continue sa propagande coloniale. Le 28 décembre, un nombreux auditoire l'accueillait avec des applaudissements répétés à Boulogne-sur-Mer. Au Havre, à la salle Sainte-Cécile, 500 personnes applaudissaient également avec énergie ses vigoureuses conclusions en faveur d'une politique résolue et décisive à Madagascar. Il en était de même à Lisieux, à Paris (au Point-du-Jour et à Batignolles), à Deuil et à Villiers-le-Bel (Seine-et-Oise). A Villiers-le-Bel, plus de 300 personnes, venues de toutes les parties du canton d'Ecouen, se pressaient dans la salle de la Société de secours mutuels.

A Lunéville, il a été très chaleureusement accueilli pour sa conférence sur la *Femme et la Patrie*. A Epinal, la salle était comble et tout le public n'avait pu y trouver accès.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Ecuries

10e ANNÉE. — N° 114. Avril 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✡ *,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
Dr CAUVIN. — Excursion au Tai-Chann et au Tombeau de Confucius (*suite*).
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique.
GEORGES RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (avec un grand plan des travaux projetés).
ESCARD. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*fin*).
JUSTIN ALAVAILL. — Les irrigations dans le Roussillon (*suite*).
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE : *Collo.* Dr SÉRIZIAT. — Les lépidoptères de la faune algérienne. *Alger.* HIPP. LECQ. — Les vignobles du département d'Alger.
TUNISIE : J. PERPÈTUA. — Lacs et lagunes, climat et sol (*suite*).
COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN : Dr BOURRU. — Les maladies du pays (*suite*).
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Canal de la Loire à la Garonne ; Études de géographie militaire ; Colonies européennes entre le Sierra Leone et le Kongo ; les Allemands à Samoa ; M. Yves Guyot et l'acte Torrens.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : Perjévalski à la Société de géographie de Stockholm ; Expédition Foureau au Sahara.
NÉCROLOGIE : Colonel ROUDAIRE. — Félicité GUILLAUMIN. — Emile PERRET. — Mme CARLA SERENA.
VARIÉTÉ CHINOISE : ARMAND RENAUD. — Le Brûleur de livres (poésie).
CARTE : Plan du nouveau bassin projeté de Port-Vendres.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Depuis notre dernier article, il est survenu au Tonkin un événement auquel a été attribuée une portée fort exagérée. Nous avons dû évacuer Lan-son, que nous avions pris si vaillamment au commencement de février.

Le général de Négrier avait cru devoir se porter encore plus en avant, pour « se donner de l'air », disait-il ; mais il avait échoué contre le camp retranché chinois, établi en avant de la route de Long-chau. L'artillerie avait manqué de munitions !

Les Chinois, enhardis, bien ravitaillés, rapprochés de leur base d'opération du Kouan-si, reprirent l'offensive. Ils vinrent attaquer nos avant-postes de Dong-dang. Le général de Négrier se porta à leur secours ; malheureusement, il fut grièvement blessé. Le colonel Herbinger le remplaça et dut évacuer Dong-dang, encore une fois faute de munitions. Attaqué à Ki-loua, il s'empressa d'abandonner Lan-son et de jeter une batterie d'artillerie dans la rivière qui passe de ce côté.

Cette blessure du général de Négrier a été la cause de tout le mal. Le colonel Herbinger a pris peur, et on critique aujourd'hui vivement, dans le corps expéditionnaire du Tonkin, le général Brière de l'Isle en tête, l'évacuation de Lan-son comme prématurée.

On a parlé de 40.000 Chinois présents devant Lan-son. Ce nombre paraît fort douteux, et on pourrait bien reconnaître, par la suite, que ce chiffre devrait être réduit de moitié, peut-être même des deux tiers.

Aujourd'hui les troupes françaises sont aux cols de Deo-van et de Doa-quan, en avant de Chu et de Kep, à 30 kil. au N. du Loc-nan. Elles ont même refoulé les réguliers chinois ces jours-ci au delà des défilés de Bac-lé.

Tout le monde a pris peur : le colonel Herbinger, le premier ; ensuite le général Brière de l'Isle, lui-même, dont la dépêche, envoyée au Gou-

vernement, a été rédigée avec un manque de sang-froid incontestable ; enfin, le Parlement, qui s'est affolé d'une façon démesurée.

Dans tout cela, la panique a été le plus grand mal qui ait pu se produire. Le renversement du cabinet Ferry résoudra-t-il les questions? En Angleterre, au lendemain d'un échec, adversaires et ministériels se serrent autour du pouvoir exécutif et évitent de l'affaiblir. En France, à la nouvelle d'un échec, — exagéré, sans doute, — on renverse, au contraire, le Gouvernement, on le désorganise. Suit une crise ministérielle, pendant laquelle les affaires ne reçoivent aucune direction. Est-ce le moyen de rendre de l'énergie aux généraux qui commandent au Tonkin quand ils en manquent? Nous en doutons absolument.

Avant que le nouveau ministère ne soit constitué, avant qu'il n'ait pu se rendre un compte exact de la situation et prendre les mesures nécessaires, il se sera écoulé inévitablement plus d'un mois.

Les Chinois se frotteront les mains pendant ce temps-là, et peut-être se seraient-ils enhardis de nos timidités si le blocus du Pé-tchi-li n'était venu obliger le Gouvernement chinois à solliciter la paix quand même. La Chine demande aujourd'hui à exécuter le traité de Tien-tsinn et s'engage à évacuer le Ton-Kin. Mais qui nous dit qu'une fois le blocus levé et les provinces du Nord ravitaillées, les Chinois, mettant la paix à profit pour réorganiser leur armée, ne reprendront pas l'offensive? Nous renonçons à toute indemnité ; mais ne garderons-nous aucun gage ? Encore une fois, allons-nous, en évacuant les îles Pescadores et le nord de Formose sans conditions, accepter un rôle de dupes? Il nous faut des gages pour nous préserver contre le manque de foi habituel aux Chinois et pour nous éviter d'entretenir une armée trop nombreuse au Tonkin, ainsi que va nous y obliger la panique de Lan-son. En somme, nous ne saurions demander moins que l'exécution du traité de Tien-tsinn et la conservation pendant dix ans des pays que nous occupons. Moyennant cela, nous pouvons renoncer à toute indemnité !

Il y a eu des fautes de toutes sortes commises dans cette malheureuse affaire du Tonkin, qu'il eût été pourtant si facile de mener à bien, si on eût fait, dès le début, le nécessaire. L'amiral Jauréguiberry, étant ministre de la marine, avait demandé 30 000 hommes. Pourquoi ne les lui a-t-on pas accordés sans délai? A ce moment là, la moitié aurait suffi. Or, nous n'avions que 1.500 hommes au Tonkin. Aujourd'hui, nous serions maîtres du pays. La Chine aurait été complètement abattue en quelques mois; notre prestige et notre autorité morale se seraient accrus d'autant plus ; enfin, nous aurions inspiré à la Chine une crainte salutaire pour l'avenir.

Nous allons avoir, d'ici à deux mois, plus de 30.000 hommes au Tonkin, puisque 10.000 hommes vont en ce moment rejoindre les 25.000 qui s'y trouvent déjà et que, sous peu, on en enverra d'autres avec un état-major, le général de Courcy en tête.

On aurait dû agir ainsi beaucoup plus tôt, au lieu de disséminer son argent et ses forces. On a agi *successivement* au lieu d'agir *simultanément*.

Mais les fautes principales sont d'ordre militaire. On ne saurait pardonner au général de Négrier de ne pas avoir organisé un service de renseignemeuts sérieux. Comment! il se trouve tout-à-coup en présence de forces considérables, sans en avoir été informé !

On recrute pourtant, au Tonkin, comme ailleurs, des espions autant qu'on en veut; le tout est de les payer. Malheureusement, cette négligence est un défaut commun à la plupart de nos généraux. Qu'on se souvienne du général Douai se trouvant à Wissembourg en face de 100.000 Allemands, sans s'en douter ! C'est toujours la même histoire qui se répète à 14 ans de distance.

En outre, ce service de renseignements aurait dû être complété par les indications des agents français en Chine. Ceux-ci ont failli à leurs devoirs professionnels à ce point de vue.

On a manqué de munitions à deux reprises différentes. Cependant, comment le général de Négrier a-t-il pu avoir l'idée de prendre l'offensive sans s'assurer les approvisionnements nécessaires à sa portée?

On dira : mais les moyens de transport font défaut, et il n'y a pas de routes. Nous répondrons que voilà plus de deux ans que nous sommes au Tonkin. On devait connaître cette situation depuis longtemps dans le corps expéditionnaire. Pourquoi, depuis longtemps également, n'a-t-on pas construit un chemin de fer à voie étroite pour relier entre eux les points principaux et s'assurer des transports rapides ?

A quoi sert d'être un peuple civilisé, si ce n'est point pour placer dans le plateau de la balance, à son profit, les puissants instruments d'action que cette civilisation met à votre disposition.

Le général Brière de l'Isle, en revenant de Lanson, demande 1.000 mulets. Pourquoi ne pas les avoir demandés plus tôt? Car, enfin, on connaissait l'état de ce pays. On aurait dû se renseigner à l'avance. Tout cela était facile à prévoir. Le général Brière de l'Isle devait s'entourer, auparavant, des gens qui connaissent le pays.

Nos généraux ont été braves, sans doute ; mais cela ne suffit point. L'histoire l'a plus d'une fois prouvé. Ils ont manqué de sang-froid, ainsi que des qualités fondamentales qui sont la caractéristique d'un officier général appelé à commander en chef.

Avec la plus grande bravoure du monde, on se fait battre, si l'on ne joint pas à cette qualité la science militaire et les qualités d'un administrateur consommé.

Tous ceux qui connaissent le général Brière de l'Isle ne s'étonnent point de ce qui vient de se passer. L'énergie morale lui a manqué en cette

circonstance comme cela a eu lieu précédemment dans d'autres circonstances semblables, qui nous sont signalées et que connaissent ceux qui sont familiers avec les questions Sénégalaises.

Aujourd'hui, que reste-t-il à faire? Pour l'instant, il n'y a qu'à expédier des renforts pour assurer la situation du corps expéditionnaire pendant la saison des pluies. Il faut arrêter, en outre, la ligne de conduite qu'il y aura lieu de suivre au mois de septembre prochain et tout préparer pour cette époque, en prévoyant plutôt plus que moins. Espérons que le nouveau ministre de la guerre réparera les fautes qu'il a commises précédemment; car le plus grand coupable, dans la question du Tonkin, est certainement le général Campenon, qui durant dix-huit mois n'a cessé de mettre des bâtons dans les roues et s'est refusé à envoyer de suite là-bas toutes les forces nécessaires. Le principal tort de M. Ferry a été de n'avoir pas su s'en séparer plus tôt. Les ministres auront à surveiller de très près leur collègue de la guerre. Il est même fâcheux que ce ministère n'ait pas été exceptionnellement confié en ce moment à M. de Freycinet, car il était l'homme indiqué pour les circonstances, en raison de son expérience passée.

Que tout soit prêt pour octobre, et alors, si la paix n'est pas devenue définitive, peut-être pensera-t-on à tourner Lan-son par Pakhoï et le Ngan-nan-Kiang. Cette vallée est un chemin tout frayé pour arriver à Long-chan, de manière à couper les Chinois de leur base de ravitaillement et à les obliger à évacuer le Tonkin sans coup férir.

Pour l'instant, les hostilités sont suspendues. Rien ne dit toutefois qu'il ne faudra pas les poursuivre contre Luh-Vinh-Phuoc, chef des Pavillons noirs, c'est-à-dire des pirates du Tonkin. Il se peut qu'il refuse d'obéir à la Chine et de renoncer à son gagne-pain. Avec les asiatiques, on doit se méfier sur toute la ligne.

Quelques personnes, M. Georges Périn notamment, parlent d'évacuer le Tonkin après avoir pris une revanche. C'est une perspective qu'il faut absolument que les esprits sérieux écartent *a priori*, car l'évacuation du Tonkin, c'est l'évacuation de l'An-nam et peut-être aussi celle de la Cochinchine, à échéance rapprochée. Cela ferait de la France l'objet de la risée de l'Europe et du monde entier. On nous traiterait de peuple avachi, et l'on n'aurait point tort. C'est pour le coup que nous verrions se multiplier les difficultés sur tous les points du globe, même en Europe, et que nous serions amenés à subir les plus grandes humiliations sans mot dire. Le ministère Gladstone en a fait l'expérience humiliante, et cela lui a jeté immédiatement sur les bras les complications de l'Afghanistan et de l'Asie Centrale. Est-ce à imiter?

Non. Sans doute, il nous faut subir les conséquences de notre folle panique, puisque nous ne pouvons faire autrement; mais nous devons travailler à les réparer. Toutefois nous n'effacerons point complètement, d'ici longtemps, l'effet de cette panique sur le gouvernement de la Chine. Cela se traduira par une augmentation de dépenses et par une crainte continuelle du retour de la guerre, c'est-à-dire par un état d'incertitude des plus fâcheux. En outre, nous nous verrons obligés de maintenir plus de monde au Tonkin qu'il n'eût été nécessaire, au moins, pendant les premières années de notre installation. N'oublions pas, en effet, que nous entretenons là-bas autant d'agents du gouvernement chinois, c'est-à-dire d'espions, que de fonctionnaires Annamites, protégés et encouragés par nous grâce à l'investiture que nous leur donnons.

Tant que nous les maintiendrons, nous aurons au milieu de nous un vaste espionnage organisé contre nous. En outre, la population tonkinoise, nous voyant maintenir à la tête de l'administration ses ennemis les plus avérés, ne nous accordera ni les sympathies que nous avions le droit d'en attendre ni l'appui moral ou matériel qu'elle pourrait nous donner. Enfin, sous le régime de l'administration annamite, nous ne pourrons réorganiser le Tonkin financièrement, car les 9/10 de l'impôt continuent à s'en aller dans les poches des mandarins de Hué au lieu de rentrer dans les caisses du Trésor et d'alléger nos charges, rendues cependant si lourdes par l'impéripétie de la direction militaire.

Mais partout nous reculons devant les réformes. On vient d'en avoir une preuve flagrante dans la retraite de M. Clamageran du ministère des finances. Tous les amis de la politique coloniale avaient salué unanimement son arrivée au pouvoir. Ils déploreront son départ du ministère avec la même unanimité, car c'est seulement avec de bonnes finances qu'on peut avoir une bonne politique extérieure. Les réformes projetées par M. Clamageran étaient pourtant des plus simples, des plus modérées, des plus légitimes. Elles tendaient à supprimer le déficit, en permanence dans nos budgets. Elles auraient été bien accueillies de la France coloniale. M. Clamageran n'a pas compté assez avec la puissance de la routine coalisée avec l'oligarchie administrative appuyée par la plus grande grande partie de la presse. Peut-être cet événement servira-t-il de leçon à ceux qui s'intéressent à notre politique nationale.

GEORGES RENAUD.

EXCURSION AU TAÏ-CHANN ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS

(*Suite*) (1).

C'était toujours avec un nouveau sentiment de profonde commisération que je rencontrais sur ma route ces brouettes chargées de plus de

(1) Voir les numéros de la Revue d'août-septembre et de novembre 1884 et janvier 1885.

200 kilogrammes de marchandises, tabac, charbon, pierres taillées, etc., etc., poussées sur d'âpres montées rocailleuses par un seul homme.

Lorsque plusieurs brouettiers voyagent de conserve, ils se prêtent, dans ce cas, une assistance mutuelle. Fréquemment lorsque le vent souffle dans une bonne direction, ces pauvres gens se servent d'une voile implantée sur l'avant de la brouette; mais je doute, malgré leur assertion, que ce secours soit bien efficace. Une longue file de brouettes à voiles est un spectacle assez curieux pour qui le voit la première fois.

Je ne ferai que citer le dernier mode de locomotion dont on peut encore faire usage : le cheval; et à ce propos, dussé-je amener un sourire sur les lèvres des *riders*, j'engagerais volontiers le voyageur à se servir d'une selle chinoise. Pour qui a voyagé déjà quelque peu en Chine, ce conseil ne paraîtra pas ridicule.

La route d'allée de Kang-hi vient de prendre brusquement fin. Après avoir franchi une dernière colline rocheuse et nue, nous descendrons dans une vallée qui nous conduira jusqu'à Taï-ngan-fou où les muriers apparaissent.

Nous sommes, en effet, dans un des districts les plus renommés pour la fabrication de la soie. Les produits soyeux du Chan-toung sont malheureusement trop peu connus en France. Les tissus de cette province peuvent lutter sans crainte avec ceux du Tchi-kiang et du Szé-tchouen, et j'ai vu dans les magasins de Tsi-nân-ou des étoffes de soie blanche d'une force et d'un moelleux surprenant.

Quelques *peï-lao* ou portes monumentales, en forme d'arc-de-triomphe, nous annoncent la proximité du Taï-chann. Tels, dans nos campagnes, le long des sentiers qui conduisent aux sanctuaires révérés des pèlerinages s'élèvent de distance en distance des oratoires pieux.

La montagne sainte elle-même est encore cachée à notre vue. Elle fait partie de l'énorme massif à sommets dentelés que nous côtoyons dans une direction NE.-SE. Mais l'horizontalité de la route nous fait à présent rapidement avancer. Au loin, devant nous s'élèvent quelques cônes isolés, surmontés de temples. Bientôt apparaît la ville même de Taï-ngan-fou. Voici l'un de ses faubourgs, que nous traversons pour nous rendre à notre auberge. Une activité considérable règne dans ses rues étroites, bordées de boutiques qui paraissent fort achalandées. Nous avons quelque peine à nous hâter au milieu de cette foule; enfin, à onze heures vingt minutes, nos mules dételées s'ébattent en se roulant dans la poussière de l'immense cour de l'auberge et, tandis que mon boy s'occupe de mon installation, je me prépare à aller visiter le Taï-miao, grand temple élevé dans la ville en l'honneur de la divinité de la montagne sous le nom de Tien-tchi.

Bien que le Taï-ngan soit une ville hiérarchiquement de premier ordre, néanmoins, en dehors de l'affluence des pèlerins qui y accourent durant les premiers mois de l'année, elle ne paraît pas avoir une grande importance. C'est ainsi qu'à mon deuxième passage par cette ville je ne pus trouver à louer les charrettes ni les mules dont j'avais besoin. Je dus me contenter d'un âne comme monture pour mon domestique et de brouettes pour le transport de mes bagages. Les murs qui ceignent la ville sont dans un parfait état d'entretien, ainsi que les portes, qui, des quatre points cardinaux, y donnent accès. Le principal attrait de Taï-ngan, après l'ascension du Taï-chann, ce sont ces temples dont le principal est Taï-mia.

Les mandarins chinois arrivent au même résultat par un moyen dont celui que je viens d'indiquer n'est qu'une transposition de facteur. Ils font reporter l'essieu en arrière de la caisse, et plus le dignitaire est élevé en grade, plus les roues sont en arrière. Cette disposition, dont les mandarins seuls peuvent user, m'a rappelé les *corricoli* de Malte.

Dans les pays de montagnes, la carriole est remplacée par le palanquin. On est assez mal, au point de vue de la commodité, dans cette caisse, dont le balancement de droite à gauche, — suivant le pas des mulets qui, l'un devant et l'autre derrière, supportent les brancards, — n'est momentanément varié que par un balancement encore plus désagréable d'avant en arrière et vice versâ. Pour le touriste, le grand inconvénient est de ne voir le pays qu'il traverse que par deux lucarnes, placées à droite et à gauche des parois du palanquin, et par l'ouverture de l'avant, qui sert d'entrée, c'est-à-dire qu'on ne voit presque rien.

(*La suite prochainement.*) Dr CAUVIN.

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE.

I. — MILAN, MAGENTA.

Ce n'est pas pour l'amour de l'art, mais pour l'amour du crédit agricole que j'ai fait une course rapide dans la haute Italie. J'en ai rapporté des impressions très vives, que je désire fixer sur le papier. Je reprendrai plus tard à loisir le sujet inépuisable de l'histoire de la prévoyance italienne, que je ne puis qu'effleurer en ce moment, et j'essaierai alors de dégager de toutes les institutions dont j'ai admiré l'organisation ce qui, dans le fond ou dans la forme, pourrait être utilement essayé dans notre pays.

Je savais que le Milanais était un des pays le plus anciennement et le mieux cultivés de l'Europe, qu'il était comme enveloppé d'un réseau de petites banques, que la mutualité y était pratiquée sur une vaste échelle et que le peuple y faisait des économies, versées avec régularité dans les caisses d'épargne libres. Je connaissais également la loi de 1869 sur le crédit agricole. Je savais aussi que, sous l'impulsion de ces institutions, la richesse publique faisait les progrès les plus rapides. Mais je n'avais pas vu fonction-

ner toutes ces institutions diverses. Je ne connaissais pas leurs méthodes, ni le genre d'appui qu'elle se donnaient les unes aux autres.

Toutes les merveilles que j'ai vues sont les merveilles de l'initiative privée et de la décentralisation. C'est l'initiative privée et la décentralisation du crédit qui sont la raison dominante des progrès de la richesse en Italie. La mutualité a tout créé. Les Sociétés de secours mutuels ont fait naître les petites banques mutuelles. J'ai pour ainsi dire surpris la naissance même d'une de ces petites institutions au moment où elle se séparait de sa mère. La Société de secours mutuels de Bologne faisait de petits prêts à ses membres; la branche a été détachée pour former une petite affaire indépendante dont les fondateurs et les bénéficiaires sont pris parmi les membres de la Société de secours mutuels. On liquide en ce moment les petites opérations de prêts de la Société de secours, et on commence les opérations nouvelles de la Banque populaire.

Dans les moindres villages, il y a des livrets d'épargne et de petits dépôts, apportés par les habitants pour alimenter la banque populaire du lieu, et, au-dessus de toutes ces petites banques, les grandes institutions de Milan et de Bologne. La Banque populaire magistrale de Milan et les grandes Caisses d'épargne de Milan et de Bologne dominent, de la hauteur de leurs dizaines ou centaines de millions, tout le peuple de ces petites banques avec leurs petites caisses d'épargne, qui se meuvent dans leur orbite et puisent les épargnes partout pour vivifier partout l'agriculture et les industries.

Si on entre dans le détail des opérations des Sociétés de secours mutuels, on peut y étudier le fonctionnement de petites assurances contre le chômage involontaire ou de petites caisses de retraites aussi savamment organisées que si les plus forts actuaires de Londres ou de New-York avaient passé par là. Et, quand on veut faire la synthèse de tous ces efforts isolés, on est émerveillé de voir qu'on a devant les yeux l'arme défensive la plus efficace pour s'opposer au développement du socialisme d'Etat.

Aux conceptions sentimentales du socialisme, l'Italie décentralisée oppose les solutions scientifiques de l'initiative individuelle. C'est ce qui fait la grandeur de l'œuvre, c'est ce qui fait en même temps l'honneur de M. Luzzatti, dont le nom résume ceux de toute une génération de savants philanthropes groupés autour de lui. C'est M. Luzzatti qui m'avait appelé dans la haute Italie; j'ai réussi à lui amener mon collègue et ami, M. Olivier Laloche, dont la compétence est reconnue par tout le monde dans les questions d'économie rurale. Le récit de notre voyage est le récit de notre visite aux amis de M. Luzzatti et à M. Luzzatti lui-même. C'est à lui et à eux que nous exprimons toute notre reconnaissance pour l'accueil aimable que nous avons reçu.

Nous avons traversé la Suisse sans nous y arrêter, par ce chemin de fer du Gothard, dont la construction est un chef-d'œuvre de l'art des ingénieurs. Pour monter jusqu'au niveau, où a été percé le grand tunnel, et pour descendre de ce niveau, on monte et on descend comme si on était dans l'intérieur d'une tour. Des souterrains en hélice permettent d'arriver au sommet de la montagne ou d'en descendre avec des rampes et des pentes suffisamment modérées. On entre au pied de la montagne et en en sort au sommet après avoir tourné sur soi-même. On ne sent pas, d'ailleurs, le mouvement tournant qu'on accomplit dans l'intérieur de la montagne; mais, si on pose une petite boussole sur ses genoux, on voit l'aiguille se mouvoir lentement et faire le tour du cadran, revenant, à la sortie de la montagne, au point où elle était à l'entrée. Nous traversons, d'ailleurs, les Alpes comme nous avons traversé la Suisse et nous ne nous arrêtons qu'à Milan.

Le premier soin de M. Luzzatti est de nous conduire à une banque populaire autour de laquelle rayonnent de petites succursales dans les villages et les bourgs environnants. Nous visitons d'abord la petite banque et nous partons ensuite pour voir la succursale de Magenta.

Les banques populaires sont partout les mêmes; leur organisation et leurs méthodes sont peu variées. Elles appartiennent à une même famille; elles sont administrées avec un enthousiasme et un dévouement qui ne se démentent nulle part et elles réussissent partout. L'institution est bonne; mais les hommes sont excellents. Là, comme partout, il ne suffit pas d'avoir une bonne machine, il faut avoir un bon mécanicien.

La première banque populaire dans laquelle nous soyons entrés est donc la Banque agricole milanaise. C'est une société de 906 membres, dont le capital est de 238,200 francs. Elle réunit dans sa caisse d'épargne les petites économies de 886 déposants et elle emploie son capital et ses dépôts à faire des prêts à ses associés et à escompter leurs effets. Elle avait en portefeuille, au 31 décembre 1882, pour 712.000 francs d'effets.

La Caisse d'épargne fournit l'aliment des escomptes. C'est là que pour la première fois j'ai vu le « livret au porteur ». Tandis qu'on s'évertue chez nous à donner aux livrets de Caisses d'épargne un caractère strictement nominatif, qu'on veille avec le plus grand soin à ne payer qu'à des titulaires ayant droit de recevoir, qu'on s'inquiète du mari si c'est une femme qui retire ses épargnes, ou du père ou du tuteur, si c'est un mineur; tandis qu'on occupe chez nous un grand nombre de jurisconsultes éclairés pour savoir si ce qu'on paye est bien payé, là-bas, dans les petites caisses d'épargne de la Banque populaire, on ne s'inquiète que des porteurs des livrets. Celui qui apporte le livret est considéré comme le mandataire régulier de la personne au nom de laquelle le livret est inscrit. Cette méthode est absolument entrée dans les mœurs; elle a été empruntée aux grandes Caisses d'épargne, où nous la retrouverons employée concurremment avec celle des livrets strictement nominatifs; mais ces derniers sont en réalité exceptionnels; on n'en sent guère le besoin.

La Banque populaire prête avec la garantie d'une caution ou escompte des effets à ordre avec l'aval d'une personne solvable. Il y a un conseil d'escompte auquel on adresse la demande et qui décide de l'étendue du prêt. On ne consent pas toujours à prêter la totalité de la somme demandée. On ne renouvelle les effets que s'ils sont diminués par une sorte d'amortissement. La garantie de la banque est d'abord que sa clientèle est limitée et ensuite qu'elle est surveillée par la clientèle elle-même. On ne prête qu'aux sociétaires, et les sociétaires ne peuvent entrer dans la Société que s'ils y ont été admis. On a déjà un petit capital, puisqu'on est actionnaire, et on est connu, puisqu'on a dû passer par l'épreuve de l'admission.

La loi n'accorde à ces institutions aucun privilège. Elle leur fait payer tous les impôts que payent toutes les autres banques et, entre autres, le lourd impôt de la richesse mobilière, sur tous les dépôts d'épargne. On n'y rencontre aucune trace de l'application de la loi sur le crédit agricole. Les banques, instituées en conformité de la loi du 22 juin 1869, se meuvent dans une autre orbite. Nous les retrouverons un tout-tard en petit nombre, car elles s'éteignent, et on songe sérieusement à abolir purement et simplement la loi sous l'empire de laquelle elles ont été fondées.

Et cependant la petite banque populaire que nous visitons escompte des effets agricoles. La raison en est bien simple. Il n'y a pas de distinction entre les effets commerciaux et les effets agricoles. Le Code italien a supprimé toute mention de cause. On n'a pas besoin d'insérer dans son billet à ordre qu'on a reçu par contre une valeur en compte ou en marchandises. L'effet à ordre italien ne contient aucune indication de l'affaire qui l'a fait naître. Tous les effets à ordre sont commerciaux, et la cause pour laquelle ils sont créés n'entre aucunement en considération. C'est bien là ce qu'on peut appeler la solution de la question du crédit agricole; le crédit agricole n'existe que quand il est le crédit tout court et sans phrases.

Mais, après le petit centre, il faut voir la petite succursale, et pour cela nous nous transportons à Magenta. Quoique le crédit attire seul notre intérêt, puisque c'est pour cela que nous voyageons, comment ne pas aller faire un pèlerinage au monument où on a réuni les ossements de nos compatriotes, glorieusement morts pour l'Italie, et dont le souvenir est toujours vivant dans toute la haute Italie?

Dans un dîner qui nous a été donné, un autre jour, une gracieuse maîtresse de maison, à la fin des toasts,—car nous avons entendu et porté beaucoup de toasts, — a bu aux mères françaises qui ont sacrifié leurs fils à l'Italie.

Nous sommes reçus, à Magenta, dans une maison de campagne, dont la muraille garde encore les glorieuses cicatrices de la guerre. On a soutenu le mur, par derrière, pour lui conserver son aspect des batailles. Le propriétaire, juge de paix de Milan, mais riche propriétaire, — car les fonctions de juge de paix sont gratuites, et c'est se donner un grand luxe que de s'y consacrer, —nous fait, ainsi que sa charmante femme, les honneurs de Magenta avec une grâce empressée. Nous allons à la succursale, et, comme c'est jour de marché, nous voyons les déposants affluer dans le modeste local de la petite banque. C'est le maire de Magenta lui-même qui est au guichet et qui fait le service de la caisse.

La personne qui arrive à ce moment, son obole à la main, est un exemple frappant des facilités que donne, pour des opérations, inconnues chez nous, la méthode du livret au porteur. C'est une jeune fille fort rieuse et fort gentille, qui passe son livret à travers la grille, pour qu'on y inscrive les 9 francs qu'elle apporte. Elle nous dit qu'elle est d'une Société de neuf personnes, cinq jeunes filles et quatre jeunes garçons. Ils se cotisent entre eux pour avoir une petite somme afin de faire une promenade au printemps; on donne 1 franc par semaine. La somme recueillie leur servira pour aller voir l'Exposition, fort improbable d'ailleurs, qu'on annonce à Rome, ou, si l'Exposition n'a pas lieu, pour parcourir les bords du lac de Côme. La jeune déposante n'a pas besoin d'acte de société ni de pouvoirs pour retirer, un jour, le produit déposé de la collecte. Tout cela se fait simplement, comme s'est faite la Société elle-même et comme se fera l'excursion. On épargne à ces enfants les appareils compliqués de notre comptabilité civilisée; on ne veut point leur faire connaître ce luxe.

Persicos odi, puer, apparatus.

Le côté de la recette est intéressant; le côté de la dépense ne l'est pas moins. On nous montre le portefeuille des effets, toujours des effets à ordre sans cause écrite sur l'effet, ou des engagements garantis par un aval. Ce sont de très petites sommes : 70 francs, 100 francs, quelquefois plus. Quand la somme est élevée, on en réfère à la Banque centrale; car, s'il y a des prêts et des escomptes de 30 à 200 francs, il y en a de 10,000 francs.

LÉON SAY.

(La suite prochainement).

LE PASSÉ ET L'AVENIR DE PORT-VENDRES [1].

I.

Port-Vendres, situé à 10 kilomètres à l'Est d'Argelès, à 36 de Céret et à 30 de Perpignan, à peu près à l'extrémité des Albères, est l'antique *Portus Veneris*, désigné par les auteurs anciens comme étant la fin des Gaules du côté de l'Espagne. Rien n'indique aujourd'hui l'endroit où se trouvait le temple de la déesse qui avait donné son nom à ce port.

Port-Vendres était autrefois une dépendance de Collioure, qui n'était elle-même que l'établissement maritime de Perpignan, où se trouvaient les négociants, la Bourse, le commerce et le Consulat de mer. Vers la fin du XIIIe siècle, le port fut restauré par ordre de Jayme Ier, roi d'Aragon; mais, au XVIe siècle, il était tombé dans un tel état d'abandon, que de vives réclamations furent adressées en 1599 à Philippe III par les habitants de Collioure. L'état dans lequel se trouvait le port de Port-Vendres sous le règne de Louis XV frappa le maréchal de Vauban. C'est à lui qu'on doit la construction des anciennes redoutes de la presqu'île, de Béarn et du Fanal, protégeant le mouillage. Le maréchal de Mailly, gouverneur du Roussillon, avait mis tous ses soins à obtenir l'agrandissement du port; mais la Révolution de 1793 vint arrêter la réalisation de ses projets. Depuis 1845, on a établi à Port-Vendres un môle d'abritement à l'entrée du port, un nouveau bassin d'environ 280 mètres de longueur et de 145 mètres de largeur, pouvant recevoir les vaisseaux de ligne, et tout autour de la darse un mur soutenant un quai de 20 mètres de largeur.

Port-Vendres est surtout un port de refuge. Situé, pour ainsi dire, à l'extrémité du golfe de Lion, il offre un abri sûr aux navires surpris au large par les gros temps d'Est et de Sud-Est, qui rendent l'entrée de Cette et d'Agde dangereuse et le ralliement de Marseille impossible. Il n'est pas moins utile aux navires assaillis par une forte renverse du Nord. Ces navires seraient obligés de courir vers la Sardaigne et les îles Baléares, au risque de s'exposer à de graves avaries et de subir d'inévitables retards. C'est par une renverse du Nord que, le 21 septembre 1860, l'empereur Napoléon et l'impératrice Eugénie, revenant d'Afrique, se réfugièrent à Port-Vendres, où leur frégate était bord à quai, dans un véritable bassin, tandis qu'au dehors la mer était furieuse. Fond excellent de vase, tirant d'eau considérable, abri sûr, entrée facile, position stratégique, Port-Vendres réunit ce qui constitue les bons ports pour le commerce et les ports les plus favorables à la marine de l'Etat.

Agrandi et joint à l'anse de Paulilles, le port de Port-Vendres pourrait recevoir une escadre considérable et la mettre à couvert du temps et de l'ennemi.

Au centre d'une place, le comte de Mailly fit ériger, en 1780, un fort bel obélisque dédié à Louis XVI, qui avait ordonné l'exécution des travaux destinés à agrandir le port.

Un beau phare à lumière fixe s'élève au sommet du cap Béarn (ou Biar), sur l'emplacement d'un ancien fond construit vers le milieu du XIVe siècle. Il est remarquable par l'éclat de ses feux, reflétés sur la mer à une distance considérable. Il est à 200 mètres au-dessus du niveau de la mer. Mais on va le descendre de cette hauteur, à laquelle les brouillards le rendent souvent difficile à distinguer.

II.

Vers 1780, Port-Vendres ne comptait guère qu'une quarantaine d'habitants, non compris les employés civils et les employés militaires, et n'a été érigé en commune qu'en 1823. A cet effet, on l'a réuni au hameau de Cosperons, qui fut détaché en conséquence de la commune de Banyuls. Sa population était de 676 habitants en 1834. En 1863, elle n'était encore que de 1,822 habitants; en 1866, elle atteignait le chiffre de 2,255 (répartis entre 525 familles et 275 maisons), de 2,055 en 1871 (281 maisons et 497 familles), de 2,118 en 1876 (305 maisons et 525 familles), de 3,120 en 1881 (322 maisons et 606 familles).

De 1823 à 1886, le nombre annuel des naissances est

---

(1) Voir le plan de Port-Vendres et de la 3e darse joint au présent numéro.

monté de 7 à 108 et le chiffre total pour la période entière a été de 3,660. Le nombre total des décès ne s'est élevé qu'à 2,724, soit donc un excédent de 936 naissances pour la période totale.

III.

En 1881, on a exécuté des travaux dans l'anse Gerbal, pour la formation d'une cale. Durant le cours de ces travaux, on a découvert sur la côte nord, à quelques mètres de la mer et à 150 mètres environ du Petit Fanal, les restes d'une construction antique mesurant 8 ou 10 mètres du nord au sud et 6 mètres environ du levant au couchant. On a trouvé des mosaïques formées avec de tout petits cailloux de diverses couleurs, mais sans régularité de dessin, des débris de tuiles et de vases antiques. Sur l'un des côtés et dans un cercueil bâti en pierre, il y avait des ossements humains ; à deux mètres du cercueil, quelques médailles en bronze assez fortes, du diamètre d'une pièce de cent sous, mais plus lourdes, ces médailles remontant à une époque antérieure à Jésus-Christ.

Une douzaine d'années auparavant, un monsieur, nommé M. Dubasch, qui venait passer tous les ans la saison d'hiver à Port-Vendres, trouva dans la mer, dans une fente de roc, à deux mètres du rivage, juste en face de ce lieu, un petit tube rempli de pièces en argent, un peu plus grosses qu'une pièce de 50 centimes, remontant aussi à une époque très reculée.

Le temple de Vénus, dont j'ai entendu si souvent parler et dont on croyait avoir trouvé des traces sur le mont Biar, du côté du phare, n'aurait-il pas été plutôt bâti dans le lieu que j'indique — si toutefois il a existé?

IV.

Un des principaux éléments de succès pour la navigation, c'est la célérité ; c'est-à-dire qu'il faut effectuer rapidement les traversées et opérer promptement dans tous les ports où touche le navire.

La rapidité des traversées dépend des qualités du navire, des connaissances et de l'habileté du capitaine.

Pour pouvoir opérer promptement dans les ports, il faut que le capitaine trouve, en y arrivant, la plus grande facilité pour le genre d'opérations qu'il a à effectuer.

Port-Vendres peut-il offrir cette facilité au capitaine ?

Cela dépend du développement des quais.

La vieille darse n'est propre qu'à recevoir des bâtiments d'un faible tirant d'eau le long d'un seul quai ; le reste de cette darse ne peut être utilisé que pour le stationnement des navires en relâche ou désarmés.

La nouvelle darse est bordée par trois quais : 1° le quai de la Douane, qui mesure 195 mètres et sur lequel sont établies deux voies ferrées qui absorbent la partie du quai susceptible d'être utilisée pour les dépôts de marchandises. A ce quai on ne peut faire opérer que les bâtiments qui transbordent presque immédiatement leurs marchandises sur wagons, et les navires chargés de bois, dont le chargement s'enlève au fur et à mesure du débarquement ;

2° le quai Castellane, qui mesure 135 mètres, affecté spécialement à l'accostage des paquebots-poste. Aucun autre navire n'a de place sur le terre-plein du quai pour procéder à son déchargement ou à son chargement. Il ne faut pas en être jaloux, car un tableau que nous publierons prouve quele tonnage de jauge des navires entrés dans notre port de 1879 à 1881 s'est accru de 238,000 tonnes, c'est-à-dire que, de 35,000 tonnes dejauge, entrées en 1879, nous sommes arrivés à 273,000 tonnes en 1881. Cette énorme augmentation de tonnage est incontestablement due à la facilité de relations que le service postal nous a donnée et à la célérité déployée par la Compagnie dans toutes ses opérations de chargement et déchargement.

3° Il nous reste à parler du quai de la Ville qui mesure 325 mètres. De ces 325 mètres, il faut en retrancher d'abord 30 du côté de la consigne, qui ne peuvent être utilisés, parce qu'il n'y a pas d'eau pour y accoster un navire ; ensuite, il faut en retrancher encore 25 ou 30 du côté du quai Castellane pour pouvoir permettre à deux vapeurs de se mettre en double l'un de l'autre à ce dernier quai. C'est donc 55 ou 60 mètres de quai qu'il faut déduire des 325 qui font la longueur totale. Déduction faite, il reste environ 265 mètres de quai, pouvant servir aux dépôts des marchandises provenant des chargements ou des déchargements des navires. Ces 265 mètres multipliés par 11 donnent 2,911 mètres carrés de terre-plein de quai. Et c'est tout.

Un capitaine peut-il espérer, lorsqu'il y a un peu de trafic, trouver, en arrivant dans le port, le moyen d'opérer promptement ? N'est-il pas exposé à trouver le terre-plein du quai occupé, car ne faudra-t-il pas qu'il perde du temps ? Sans doute. D'un autre côté, nous savons tous que plus on remue certaines marchandises, plus on les détériore, et que plus on les remue, plus on a de frais de manutention.

GEORGES RENAUD.

(*La suite prochainement.*)

LE PRINCE ROLAND BONAPARTE

EN LAPONIE (*fin*) (1).

Götheborg, 18 septembre 1884.

Autour du Kvalö, dont Hammerfest est la grande ville, sont disséminées de nombreuses stations lapones, qu'il faut aller chercher, il est vrai, à travers l'archipel, au fond des anses peu fréquentées où elles sont abritées. Le « Nor », qui dessert l'Alten, fait chaque semaine le service de ces fjords et prend sa direction, règle son retour, enfin espace ses escales selon les voyageurs et les marchandises qu'il doit transporter, tout en faisant la poste. Il a été possible au prince Roland de profiter de ces alternances pour frêter le « Nor », en vue de ses études, pendant deux jours, le 25 et le 27 août. Nous avons visité ainsi le premier jour trois stations des deux côtés du Beritsfjord, et, à la fin de la journée, Kvalsund-Kappel. Après les pasteurs du Tromsödal, après les pêcheurs du Varanger et de l'enclave russe de

(1) Voir la Revue de novembre et de décembre 1884, de janvier 1885.

Boris-Gleb, nous voici en présence des Lapons agricoles. Établis au pied de hauts rochers, à travers lesquels grimpent leurs moutons, leurs vaches ou leurs chèvres, ils cultivent quelques petits terrains entre la mer et la montagne. Le poisson est leur plat principal là encore ; mais ils y joignent la chair de leur bétail, qu'ils alimentent l'hiver du foin réservé à l'automne, et dont ils emploient aussi le lait et la laine. — Précisément en face de notre première station de Beritsfjord, dans un petit hameau de quatre huttes, voici un métier à filer. La trame en est en fil de corde; la navette est l'œuvre mal dégrossie d'un ouvrier habile; la tention verticale est obtenue par le poids de quartiers de roche inégaux. Le tout forme enfin un ensemble assez rudimentaire, mais le travail obtenu n'est pas laid ; les bigarrures grises, blanches et noires, qui se dessinent dans l'étoffe, sont vives à l'œil, et le produit est solide comme il convient à ces rudes climats,

Un peu plus loin, le tableau de la vie agricole s'agrandit. C'est ici une troupe de faneuses dans leurs longues robes de drap bleu ; elles retournent, avec leurs longs râteaux coloriés, l'herbe coupée, garnie encore de ses fleurs ; le précédent hameau était campé sur un bourrelet de roches faisant parapet au-dessus des eaux ; en se prolongeant ici, il s'est élargi et monte en pente douce vers les plateaux où nous voyons distinctement à l'œil nu quelques rennes, dont un blanc, écartés du troupeau qui pâture sans doute sur « le fjeld » dont nous n'apercevons que la bordure. Un petit ruisseau qui en descend glisse jusqu'à la mer, vallonnant la prairie, où sont plantés cinq ou six « gamms » lapons ; un vieux père, la barbe en collier, surveille de loin des serviteurs, qui sont occupés, en contre-bas, à faucher, et dont l'air de santé et de bonne humeur contraste avec la réserve ordinaire et la timidité des pêcheurs que nous avions vus jusque-là. On entre en rapport, on questionne, on mesure, on photographie, et, quand nous partons, des divers points de la scène agreste, les « farewell ! farewell ! » nous accompagnent jusqu'au bateau à l'ancre, qui va nous porter à Kvalsund. Les mêmes tableaux et nos études nous y ont retenus jusqu'aux dernières heures du jour.

L'expédition du surlendemain nous a entraînés dans le Reppsbunden, dans deux sites presque contigus, qu'un grand « elf » cependant sépare: Kogelf et Ruself. Du premier de ces hameaux, on dirait un campement indien, tout entouré de palissades, du côté de la mer comme de celui du torrent qui le limite du côté des terres de l'autre station. — Celle-ci m'a rappelé les plus pauvres gîtes de la banlieue parisienne, les plus misérables cahutes des chiffonniers ; mais les types n'en sont que plus caractéristiques et plus précieux pour nous : ils fournissent à la collection du prince Roland 45 photographies, des notes intéressantes de voyage et clôturent la série. Nous voilà, avec eux, arrivés à un total de 139 lapons ou lapones, étudiés sur toutes les coutures, et, pour la plus grande partie, mesurés par le prince lui-même. Le résultat est excellent. Il est temps, d'ailleurs, de reprendre le chemin du midi. Nous sommes rentrés à Hammerfest par une pluie continue, et notre quatrième débarquement y ressemble peu aux précédents : un falot brûle dans une barque; deux ou trois boutiques jetant à peine quelques lueurs; hommes et femmes se promenant devant le port, sous des parapluies, pour profiter des dernières tiédeurs fuyantes d'août. En effet, ils sentent venir leur long hiver, leur longue nuit de six mois, qui nous chasse.

Ayant laissé le Finmark et le Norland dans leurs brumes, nous avons revu Tromsö, Bödö, Trondjhem et, par Ostersund, atteint cette belle oasis des eaux, la vraie capitale de la Scandinavie, Stockholm. Il y a huit jours, dans un dîner offert au prince Roland par M. le commandeur Smith, le créateur des « Rings » d'ouvriers en Suède, que nous avions visités dans la journée, on s'est encore occupé de la Laponie, que tous les convives connaissaient. Le prince avait à sa droite le ministre de la marine du royaume et, à sa gauche, l'illustre Nordenskjold, « le Vasco de Gama de la Suède », comme l'a appelé le prince dans un toast chaleureux. Au nombre des convives étaient aussi le ministre des postes et d'autres notabilités de la cour et de la ville.

Lundi dernier, le prince, reçu en audience particulière par le roi de Suède, dînait le même soir avec la famille royale, qui avait eu la prévenance de convier en même temps le digne compagnon de Nordenskjold, le capitaine Pallander, actuellement un des aides-de-camp du roi.

Après avoir connu ces deux savants navigateurs, il ne restait plus au prince qu'à saluer, en passant ici, celui qui a été le principal organisateur de l'entreprise de la Vèga, M. Oscar Dickson, et hier celui-ci nous a réunis dans un festin où ont été célébrées longuement les expéditions polaires. Notre voyage dans le Nord est bien fini; il ne reste plus qu'à publier les résultats de cette minutieuse exploration.

F. Escard.

LES

IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (1).

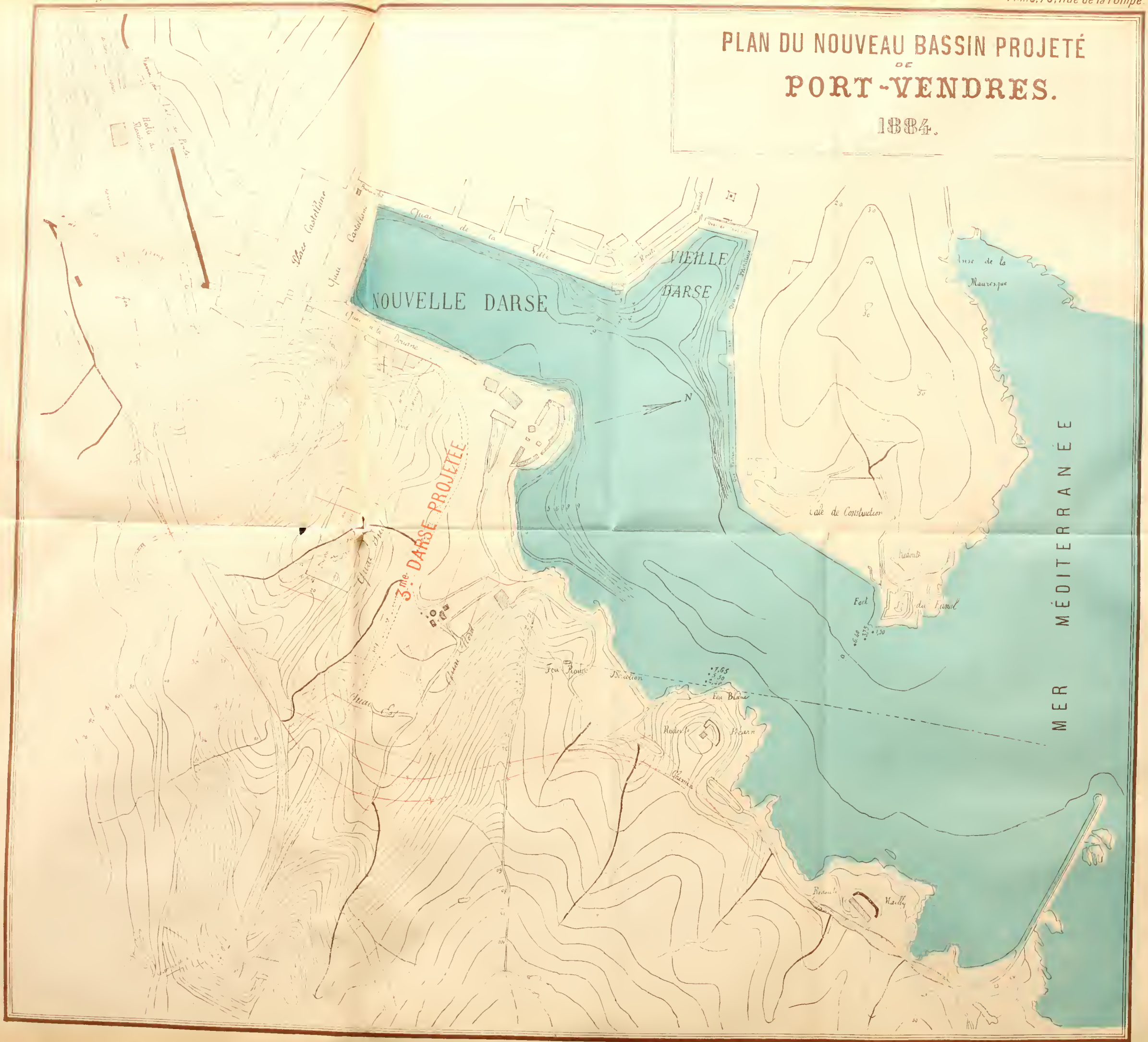
Vallée du Tech. — II. Pour assurer l'arrosage des terres comprises dans les périmètres des canaux existants et pour répandre les bienfaits d'une régulière irrigation sur les autres parcelles arrosables du bassin du Tech, l'administration a fait étudier plusieurs projets de barrages qui emmagasineraient de l'eau en quantité suffisante.

(1) Voir les deux derniers numéros de la Revue.

PARIS, 76, Rue de la Pompe.

PLAN DU NOUVEAU BASSIN PROJETÉ DE PORT-VENDRES.

1884.



On a cherché les emplacements favorables dans le lit même du Tech. On a cru d'abord avoir découvert le meilleur endroit en désignant le *Pas du Loup;* on a proposé très sérieusement d'y construire un grand réservoir. Pour emmagasiner là 12 millions de mètres cubes d'eau, il aurait fallu élever une digue de soixante mètres de hauteur. Les ingénieurs justifiaient le choix de cet emplacement par la nature du terrain qui est granitique et par conséquent imperméable.

Il est aujourd'hui inutile d'énumérer les dangers permanents qu'aurait présentés la construction d'une maçonnerie de cette élévation à travers le terrible courant du Tech. En cas de rupture du barrage, les beaux villages d'Arles, d'Amélie-les-Bains et de Palalda, ainsi que les nombreux moulins, construits en aval de la rivière, étaient sous le coup d'une brusque inondation qui aurait déterminé une véritable catastrophe.

Le réservoir du *Pas du Loup* présentait d'autres inconvénients. La pente du Tech est très inclinée. Au moment des fortes crues, la rivière charrie des blocs de rocher de dimensions énormes et une quantité incalculable de gros cailloux. Comment déblayer des dépôts de cette espèce ? Le nettoyage aurait été littéralement impossible. Le réservoir aurait été vite comblé. Si elle ne s'était pas rompue, la digue serait devenue inutile au bout de quelques années. On aurait dépensé des millions pour faire une cascade sur le cours du Tech.

Nous n'insisterons pas davantage sur les inconvénients du réservoir du *Pas du Loup*. L'Administration a été la première à les reconnaître. Ce projet a été abandonné, et on a repris les études du réservoir de la *Fou* dont on parle depuis le règne de Louis-Philippe.

La vallée du Tech est généralement granitique; il y existe toutefois des îlots calcaires assez importants. L'un des flancs du vallon de la *Fou* est formé par l'un de ces massifs; c'est dans le calcaire que le travail des eaux a creusé un défilé étroit qui offre l'emplacement propice pour établir un barrage.

M. Sorel, qui est allé sur les lieux et qui a étudié avec soin le projet, prétend que, « si le défilé est avantageux, le vallon est peu favorable à cause de son énorme pente ». Il faut élever un mur de 45 mètres de hauteur pour retenir 2 millions de mètres cubes. M. Sorel a calculé qu'avec une digue de 65 mètres on dépasserait le chiffre de 5 millions; mais il fait observer que « l'Administration hésiterait à construire un barrage aussi haut. » Tous les ingénieurs sont d'accord pour reconnaître qu'il sera très difficile de retenir l'eau sur une grande hauteur dans le bassin de la *Fou*. Nous savons, par le rapport de M. Sorel, auquel nous empruntons les renseignements techniques relatifs à ce projet de réservoir, qu'il existe dans la gorge une source jaillissant du massif calcaire et qu'en amont du point désigné pour la construction du barrage les eaux du ravin disparaissent dans le sol.

M. Sorel, qui semble persuadé que ses persévérantes recherches sont condamées à rester infructueuses, n'hésite pas à dire :

« Sans déclarer *absolument impossible* la construction d'un réservoir dans ces conditions, on doit considérer cette œuvre comme *assez aléatoire*. Il paraît bien difficile d'être jamais sûr d'avoir étanché le terrain; il n'existe pas d'ailleurs de moyens d'investigation pouvant servir de base à une analyse raisonnée et à des conclusions formelles. Cependant il est clair que dans une affaire de cette espèce il y a une question de mesure qui doit jouer un grand rôle. Les difficultés croissent évidemment avec la hauteur : ce qui serait possible avec 30 mètres peut devenir difficile avec 50 et impossible avec 80. »

Malgré ces réflexions décourageantes, l'ingénieur de l'Administration continue son rapport en présentant les chiffres approximatifs des frais de construction de ce barrage. Ils s'élèvent à 1,400,000 fr., auxquels il faudrait ajouter 250,000 fr. pour un canal de 5 kilomètres qui amènerait les eaux du Riuferrer dans le bassin de *la Fou*, beaucoup trop petit pour assurer le remplissage du réservoir.

D'après ces données, la dépense totale pour emmagasiner 5 millions de mètres cubes d'eau s'élèverait à 1,650,000 fr. On craint avec raison que ce chiffre ne soit encore « augmenté notablement à la suite d'une étude régulière. »

Avons-nous tort de dire que le réservoir de *la Fou*, de l'avis même des ingénieurs qui ont présenté le projet, n'est guère réalisable ?

Dans l'espoir d'offrir une satisfaction moins platonique aux désirs exprimés par le Conseil général du département, et pour s'acquitter en conscience de la mission dont on les a chargés, les ingénieurs ont songé à faire alimenter les canaux d'arrosage par des forages artésiens ou par des galeries de captation sous le thalweg du Tech; mais ils ne se bercent ni ne veulent bercer le public d'aucune illusion sur le résultat de leurs recherches. Il n'y a pour se convaincre du peu de confiance des ingénieurs de l'administration dans leurs propres projets qu'à lire les tristes conclusions de leurs rapports.

« En résumé, écrit M. Sorel en terminant son instructif travail, l'administration a été saisie de tous les projets de réservoirs qui ont paru économiques et, par suite, réalisables dans les conditions ordinaires. En ce qui touche la vallée du Tech, il existe une solution, déjà repoussée, il y a quelques années, mais qui pourrait être reprise : le réservoir de la Fou constitue une œuvre difficile et présentant un aléa important à cause de la nature du terrain. De plus, elle est très coûteuse. On peut, avec un mur de 65 mètres de hauteur, emmagasiner 5 millions de mètre cubes moyennant une dépense de 1,650,000 fr. Il ne semble pas qu'il y ait lieu de chercher à faire des forages dans la vallée du Tech; quant à une captation souterraine, elle coûterait au moins 700,000 fr. pour un résultat incertain comme dans toutes les opérations de cette espèce. »

L'avis de l'ingénieur en chef, M. Parlier, est plus décourageant encore que le rapport de l'ingénieur ordinaire.

A propos du barrage de la Fou, M. Parlier s'exprime ainsi :

« L'un des flancs de la vallée est un massif calcaire, d'où sortent des sources importantes, ce qui indique une perméabilité plus ou moins grande. L'autre est du granit. L'Administration supérieure jugea les conditions de ce réservoir inacceptables et rejeta le projet par décision du 24 février 1866.

« C'est le barrage de la Fou *qui semble à certains esprits* devoir être être l'ancre de salut de la vallée du Tech. Malheureusement, le terrain n'a pas changé, la surface n'a pas augmenté et les prix de la main-d'œuvre ne se sont pas abaissés. La solution ne sera ni moins coûteuse ni moins difficile au point de vue de l'art, ni moins aléatoire sous le rapport des filtrations. D'ailleurs, tel qu'il a été projeté autrefois, il serait insuffisant et ne serait qu'un palliatif de quelques jours. »

Il nous semble difficile de conserver la moindre illusion sur la réalisation du projet de barrage de la Fou après la lecture des rapports des ingénieurs de l'administration.

Mais, ce projet serait-il facilement réalisable, nous ne croyons pas qu'il puisse donner satisfaction aux légitimes exigences des propriétaires, payant déjà de fortes taxes d'arrosage, et en même temps aux besoins d'eau de tous les périmètres arrosables de la vallée du Tech.

JUSTIN ALAVAILL.

(La suite prochainement).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. (1). — *Collo*. C'est une bonne fortune pour un naturaliste que de pouvoir chasser deux années de suite dans une localité où personne encore n'a fait de

(1) Extrait d'une communication faite à l'Académie d'Hyppone.

recherches de ce genre et où la faune du littoral algérien (partie la mieux connue pourtant de notre territoire) laisse encore tant de lacunes à combler. Jusqu'ici, tous les explorateurs dont les travaux ont été publiés ont manqué du temps nécessaire pour des chasses sérieuses et suivies. L'*Exploration scientifique de l'Algérie*, qui a étudié les trois provinces et qui a été le plus grand effort tenté dans ce sens, n'a duré que huit mois. Aussi son *Catalogue* ne compte-t-il que 184 espèces de lépidoptères, tandis que j'en ai révélé le même nombre dans les seuls environs de Collo. Il faut remarquer à ce sujet que les papillons, malgré la douceur du climat, sont beaucoup moins nombreux en Algérie qu'en France. En prenant seulement pour exemple le nombre des diurnes, qui est presque toujours exactement connu, nous en trouvons en Alsace 114 (de Peyrimhoff), en Anjou 62 (Toupiole), à Bâle 104 (H. Christ), dans les Pyrénées-Orientales 171 (Campanyo) ; à Collo, il n'y en a que 52.

Les causes de la rareté relative des espèces, dans un pays sans hiver, sont faciles à indiquer. C'est d'abord la rareté relative des plantes annuelles et la prédominance des essences à feuilles persistantes, dont le feuillage ligneux nourrit peu de chenilles. C'est ensuite la concentration de la végétation au bord des ruisseaux, envahi chaque hiver par des débordements périodiques et redoutables qui détruisent les œufs ou les chrysalides. Enfin (et cette dernière cause est à Collo extrêmement active), c'est le nombre incroyable d'oiseaux insectivores qui pullulent dans tout le pays et que la rareté des chasseurs laisse multiplier dans une proportion extraordinaire. Les chenilles, que leurs habitudes exposent à la lumière, sont détruites par milliers, et c'est ainsi que j'explique la rareté ou l'absence de certaines espèces, malgré l'abondance des végétaux qui les nourrissent. Ainsi, le micocoulier est très commun à Collo, dans la ville même, et cependant la *Libythea celtis* y est excessivement rare, puisque je n'en ai pris qu'un seul individu en deux ans, et à 17 kilomètres de Collo. L'arbousier couvre de vastes espaces dans les forêts, et le *Charaxes Jasius* ne se montre que de temps à autre. La *Vanessia C. album* est inconnue, bien que la *Parietaria erecta* abonde. Le *Limenitis populi* n'existe pas dans le pays, ou du moins je ne l'y ai jamais vu ; et cependant les diverses variétés de trembles croissent en grand nombre dans tous les ravins. Je pourrais multiplier ces exemples.

Le cercle de Collo est un des plus boisés de l'Algérie. Il est presque entièrement couvert de soulèvements variés, mais de peu d'élévation, dont le point culminant est le Djebel Gouffi, qui atteint 1,100 mètres. Le pays est entièrement granitique. L'essence forestière dominante est le chêne-liège, qui constitue sa principale richesse. Les autres arbres sont, par ordre de fréquence : le chêne-zéen, le tremble, l'olivier, le phyllirèa, l'orme, l'aulne ; parmi les arbustes : le myrte, le lentisque, le genêt épineux (*Calicotome spinosa*), l'arbousier, le prunellier, l'aubépine.

La culture s'empare avidement du peu de place que les forêts lui laissent. Les Arabes sèment du blé, de l'orge, du sorgho, des pois chiches, des pastèques ; mais les terres arables sont insuffisantes, et l'importation doit venir en aide aux indigènes pour compléter leur provision de céréales.

Dr Sériziat.

II. — *Alger*. Les 21,007 hectares, qui forment le vignoble du département d'Alger, se répartissent ainsi qu'il suit :

Arrondissement d'Alger		16.609
—	de Miliana	1.432
—	de Médéa	1.299
—	de Tizi-Ouzou	1.274
—	d'Orléansville	392
	Total	21.007

Quant au rendement *moyen* par hectare de vignes en plein rapport, il a été le suivant, pour les années 1883 et 1884 :

	1883	1884
	hect.	hectol.
Arrondissement d'Alger	39	25
— de Miliana	20	20
— de Médéa	47	59
— de Tizi-Ouzou	24	14
— d'Orléansville	19	14

Si l'on excepte l'arrondissement de Médéa, dont la moyenne à l'hectare a été en 1884 très supérieure à celle de 1883, et celui de Miliana, qui pendant ces deux années a fait une récolte égale, on voit que, dans tout le reste du département, il y a eu, à la dernière campagne, un déficit considérable.

Dans l'arrondissement d'Alger, qui comprend plus de 50 centres viticoles importants et possède à lui seul environ quatre fois autant de vignobles que le reste du département, on compte :

3	communes	possédant plus de	1,000	hect. de vignes
5	—		500	—
3	—		400	—
7	—		300	—
6	—		200	—

Voici les noms de ces communes, avec le rendement moyen à l'hectare pour les années 1883 et 1884.

Noms.	Etendue cultivée.	Rendement moyen 1883	Rendement moyen 1884
Chéragas	1.749 hect.	32 hectol.	14 hectol.
Blida	1.285 —	45 —	30 —
Boufarik	1.272 —	73 —	20 —
Koléa	966 —	37 —	29 —
Arba	703 —	50 —	40 —
Marengo	662 —	32 —	26 —
Draria	540 —	60 —	45 —
Guyotville	500 —	40 —	30 —
Cherchell	472 —	43 —	31 —
Oued-el-Alleug	432 —	67 —	48 —
Birtouta	425 —	45 —	26 —
Chebli	389 —	48 —	30 —
Douba	370 —	50 —	34 —
Castiglione	336 —	18 —	10 —
Birkadem	322 —	25 —	25 —
Dely-Ibrahim	314 —	26 —	19 —
Douïba	308 —	31 —	24 —
Mouzaïaville	300 —	40 —	18 —
Douéra	279 —	9 —	6 —
Maison-Carrée	264 —	31 —	38 —
Méneville	242 —	23 —	16 —
La Reghaïa	229 —	30 —	24 —
Bouïnam	225 —	31 —	15 —
Birmandreïs	208 —	30 —	23 —

D'après ces chiffres, on voit que, sauf quelques rares exceptions, le rendement en 1884 a été très inférieur à celui de l'année précédente.

En 1883, le département d'Alger avait produit *411,000 hectolitres* de vin avec une moyenne de *38 hectolitres* à l'hectare. Cette année, le rendement total ne fut que de *366,000 hectolitres*, avec une moyenne à l'hectare de *26 hectolitres* seulement, soit une différence en moins de *74,600 hectolitres*.

Il faut remarquer de plus que ce n'est là que le déficit *apparent*. Le déficit *réel* est bien plus considérable encore, car, cette année, 2,185 hectares nouveaux de vignes sont entrés en rapport.

Or, voici, pour 1884, le rendement constaté dans les départements, qui, au point de vue de la culture de la vigne, offrent le plus d'analogie avec le nôtre :

Pyrénées-Orientales	27 hectolitres.
Aude	42 —
Hérault	93 —
Gard	44 —
Var	30 —

Les causes de l'infériorité de nos rendements en 1884 sont multiples : les unes sont *permanentes*, les autres sont *accidentelles*.

Parmi les causes *permanentes*, il faut citer :

1° *Le mauvais choix des cépages.* Quoiqu'il y ait encore beaucoup à faire sous ce rapport, on peut cependant affirmer que de très sensibles progrès sont réalisés chaque année.

2° *La préparation insuffisante du sol destiné aux plantations*, par des raisons d'économie mal comprise et souvent faute des capitaux nécessaires.

Parmi les causes *accidentelles* qui diminuent les rendements, il faut citer :

1° *Les accidents météorologiques.* — Lors de la floraison de la vigne, des temps humides et pluvieux, des brouillards persistants ont amené la coulure du raisin dans certains centres viticoles de la plaine, tels que Beni-Méred, Chebli, Ameur-el-Aïn, etc., et même sur des points plus élevés, comme Kouba.

Dans le courant de l'été, des orages de grêle ont presque anéanti la récolte dans certaines régions de la partie orientale du département. Les communes les plus éprouvées ont été celles de Dra-el-Mizan, Fort-National, Palestro et Tablat.

Enfin, au moment de la vendange, un sirocco intense, qui dura plusieurs jours, dessécha sur pied une grande partie de la récolte et fut la cause principale du déficit constaté dans le rendement.

2° *Parasites.* — Pendant le mois de juillet, une température élevée et un air très chargé d'humidité favorisèrent le développement des parasites cryptogamiques. Le *péronospora* s'est montré avec une assez grande intensité et a été signalé dans plus de 15 centres viticoles importants, comme ayant causé une diminution notable de la récolte.

Les conditions favorables au développement du péronospora ont amené une invasion *d'oïdium* assez grave, qui, elle aussi, a causé un préjudice important.

Enfin, parmi les insectes qui causent des dommages à la vigne, il faut citer l'altise.

Hippolyte Lecq.

Tunisie (1). — *Lacs, Lagunes et Sebkas.* La Tunisie n'a pas de lacs; les nappes d'eau qu'on trouve dans son territoire sont des lagunes ou sebkas (chotts).

Lagunes. — Le lac de Bizerte est double. Le premier, appelé Gaarat Lecheuel, mesure 14 kilom. dans sa plus grande longueur et 5 dans sa partie la plus étroite indiquée par le mont Iskul; sa surface est de 8000 hectares.

Le *Tinga*, ou véritable lac de Bizerte, n'est séparé du précédent que par un petit canal; il renferme l'îlot de Lunegila dans sa partie occidentale. Sa surface est évaluée à 160 kilom. carrés; il est très riche en muges et autres poissons.

Bahert-el-Melah. Le lac de Porto Farina a une forme elliptique, une surface de 40 kilom. carrés, et n'est séparé de la mer que par une lagune de terre très étroite; le canal par lequel il communique avec la mer a environ 200 mètres; mais il est peu profond, et le lac ainsi que le canal sont sur le point d'être comblés par les atterrissements de la Medjer'da.

El-Bahirah de Tunis renferme Chicli, un îlot sur lequel s'élève une petite forteresse qui était jadis le lazaret; on prétend que ce lac recouvre un grand nombre d'antiquités. Il y a vers le côté oriental quelques petits écueils sans importance. Sa superficie est de 60 kilom. carrés; il communique directement avec la mer par le canal de la Goulette.

Le Bahert-el-Bibaen, aux confins de la Régence du côté de Tripoli, est séparé de la mer par une bande de terre qui ne laisse à ses eaux, d'une surface de 250 kilom. carrés, qu'un passage très étroit.

Sebkas. — Les indigènes appellent Sebkas des marais où se jettent des ruisseaux. Les Sebkas sont peu profondes, mais elles ont souvent une grande étendue. C'est ce que les Européens appellent « chotts ».

La Sebka Seldjoumi est à l'ouest de la ville de Tunis et n'a rien de remarquable.

Sans parler de la Sebka El-Rouen, près de Gammart, ni de la Djeriba, que l'on rencontre entre Tunis et Sousse, ni de la Sebka El-Koursia, entre la Medjerda et le Melian, dans le territoire des Ouled-Trabelsi, ni d'un petit lac salé dans l'Enfida, on doit noter la Sebka Sidi-el-Hani ou lac de Kérouan, grande nappe d'eau, qui a 35 kilom. de longueur et 500 kilom. carrés de surface.

La Sebka Mellah-mta-el-Grarra est à mi-chemin entre Kérouan et Sfax. A l'occident de cette dernière se trouve la petite Sebka El-Mcheguiège. Au sud de la Régence s'étend la grande Sebka El-Faraoun ou chott El-Djérid Celles de Zarzis, de Mouknin, de Mahdia, de Halk-el-Minzel, de Keltra, de Sahalin, de Oued-Elghi, de Sidi-Boualou, de Mestir, de Soliman et de Korba sont moins importantes.

Les volcans manquent complètement. On n'en connaît qu'un, éteint, le Bou-Kornéine, à l'O. de Tunis. Aussi les tremblements de terre sont-ils rares.

Particularités. Le sol de ce pays est jonché de décombres et présente une grande quantité de grottes artificielles ou naturelles. C'étaient ordinairement les carrières d'où les anciens tiraient leurs matériaux de construction.

Climat et Sol. — La Tunisie, placée dans la zone tempérée, mais à moins de 12 degrés du tropique, jouit d'un climat chaud, qui présente cependant d'assez grandes variations, même à des distances relativement faibles. Si au N.-O. de la Régence la chaleur est moins forte, cela tient moins à la latitude qu'à l'élévation du terrain, aux nombreux affluents de la Medjerda et au mistral qui rafraîchit les côtes. Quoi qu'il en soit, le climat d'un pays, où le thermomètre ne descend jamais à 0° et où en été il dépasse 42°, doit être classé parmi les climats chauds. En outre, comme en raison du grand développement des côtes, l'atmosphère est constamment saturée de vapeurs d'eau, on doit le comprendre parmi les climats chauds humides.

Vents dominants. — Le *Chili*, que l'on appelle *Guebli* dans le sud, souffle ordinairement pendant 3 ou 7 jours sans interruption et sèche tellement le terrain, que la poussière s'élève en tourbillons. En hiver, c'est le vent du N. ou du N.-O. qui domine; en été c'est celui du S.-E., et, bien que l'on divise l'année en quatre saisons, la Tunisie n'en a réellement que deux : celle des chaleurs et celle des pluies, avec des variations brusques parfois. Dans les années où les pluies sont abondantes, le temps est assez froid, même au mois de juin; quand, au contraire, les pluies manquent, la chaleur est étouffante, même en janvier. Les nuits sont très fraîches en automne et très chaudes en été.

Le climat de la Tunisie prédispose à plusieurs maladies, principalement aux fièvres intermittentes et typhoïdes. Il y a cependant des endroits où l'air est très sain et la chaleur tempérée, entre autres Nabel, l'Ariana, Ras-Djebel et la Marsa. Aussi est-ce dans ces localités que les familles aisées de Tunis vont en villégiature pendant la saison chaude.

Sol. — Tous les terrains sont productifs, mais à des degrés différents. De là des inégalités dans le bien-être des habitants. La vallée de la Medjerda doit être citée comme rémunérant largement le travail très défectueux de ses agriculteurs. Les terrains du versant oriental, quoiqu'on puisse les considérer comme des déserts dans les temps de sécheresse, produisent si abondamment dans les années de pluie, que les Arabes du Sahel prétendent qu'une seule de leurs récoltes équivaut à quatre de celles du versant septentrional. Les terrains absolument stériles sont rares, et il faut les chercher vers le Djérid; car, même sur les montagnes où il n'y a aucune culture, l'alfa croît spontanément, il est certain que, si l'industrie, des habitants était en rapport avec la qualité du terrain, les produits seraient bien plus abondants. Le sol tunisien n'est pas cultivé partout avec le même soin. Le Nord est préféré; les pluies y manquant plus rarement, on y court moins de risques et l'on peut dire que c'est dans la plaine de Béja et aux environs de Mateur que la culture atteint son plus grand développement.

(La suite prochainement). J. Perpétua.

---

(1) Voir les deux derniers numéros.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Tonkin (1) (*fin*). — L'amélioration notable que nous apporterons dans l'hygiène urbaine s'opposera à la formation d'un milieu favorable à la réceptivité comme à la reproduction des germes cholériques. Jusqu'ici la situation de la France au Ton-Kin interdisait toute prescription sanitaire ou hygiénique

La *variole* est très fréquente, très meurtrière. Chaque hiver elle a une recrudescence. « Sur vingt adultes, à « peine s'en trouve-t-il un qui ne porte pas de cicatrices « de la variole. » (L. Mayet). Déjà plusieurs de nos soldats en ont été atteints dans les garnisons, et nos troupes de l'Indo-Chine, plus que toutes autres, doivent être revaccinées avec soin.

Les Ton-Kinois acceptent la vaccine avec empressement. « Avec quelques tubes de vaccin que j'avais reçu « de « France, dit le docteur Hamon, j'ai pu vacciner plus de « quinze cents enfants que les parents m'amenaient de « tous côtés, même de deux ou trois jours de marche. » La variole n'est donc pas à redouter au Ton-Kin plus qu'en Europe.

Sous le nom de *peste du Yu-Nan*, on a désigné une maladie épidémique sur laquelle les renseignements médicaux manquent complètement. La description qu'en a donnée un voyageur français, M. Rocher, permet de croire qu'il s'agit de la peste à bubons. Quelle invraisemblance y a-t-il à trouver la peste dans les montagnes du Yu-Nan? N'existe-t-elle pas sur les pentes de l'Himalaya? (Pestes de Rohilcund, Kumaou, Simla). Quoi qu'il en soit, nous ne croyons pas que le Ton-Kin soit sérieusement menacé par la peste, qui ne s'accommode pas des climats chauds et partout s'arrête au tropique. (2).

La *dengue* fait au Ton-Kin quelques rares apparitions en automne. Cette maladie est assez légère pour que nous n'en disions pas plus long ; jamais elle ne pourra faire obstacle à un établissement européen.

Le docteur L. Mayet a vu deux cas de *fièvre typhoïde* à Hanoï ; les autres observateurs n'en disent rien. Ce n'est point une maladie du pays. Elle n'y régnera que si nous l'y portons.

Le *paludisme* est rare et léger. Une proposition si surprenante demande quelques développements. Dès le début de l'occupation, en 1875, le docteur Fontorbe n'observait que « des accès intermittents légers, cédant la plupart à « un purgatif et à une seule dose de quinine. » A Haïphong, sur un personnel de deux cents hommes, et durant deux ans, le docteur Foiret a vu trente-huit cas de fièvre paludéenne, dont trente-sept ont guéri sur place. Sur un effectif de quatre cents hommes, le docteur G. Maget a constaté trois ou quatre fièvres tierces ou quotidiennes, — qui toutes ont guéri sans rechute, en huit ou dix jours, — une rémittente bilieuse et trois accès pernicieux à forme cérébrale. Encore, de ces trois derniers, deux, n'ayant été ni précédés ni suivis d'accès simples, n'étaient probablement que des insolations. Du reste, il n'y eut pas de mort. A Hanoï, les accès de fièvre cèdent facilement au sulfate de quinine. Au retour des chaleurs, dit le docteur L. Mayet, apparaissent des fièvres, compliquées d'état gastrique, peu graves et de courte durée. « A-t-on affaire à des fièvres « gastriques ou à des fièvres paludéennes? Question diffi- « cile à trancher à cause de l'irrégularité des formes du « paludisme dans les pays chauds. »

L'an dernier, après l'envoi des premiers renforts, on se mit à fortifier la concession d'Hanoï. 18,000 mètres cubes de terre sont déplacés et laissent autour des habitations de vastes fossés bientôt remplis par la pluie. Les pluies cessant, la température s'élevant de 36° à 37°, les fossés dessèchent et la fièvre paludéenne éclate. Sur quatre cent cinquante hommes, il y eut trente-un cas, dont deux accès mortels. Cet orage fut bien vite calmé et, un mois après, la proportion des malades était rentrée dans l'ordre. L. Mayet, qui raconte ce fait, en conclut avec infiniment de raison qu'on ne saurait apporter trop de circonspection dans les travaux qui consistent à remuer la terre, surtout dans la saison chaude. Pour nous, nous en appelons à tous les hygiénistes et nous demandons s'il était possible de réunir des conditions plus funestes en tout pays, pour l'exécution de semblables travaux. Cependant le nombre et la gravité des fièvres ne furent pas ce qu'on aurait pu craindre.

Au Ton-Kin, les formes de perniciosité presque exclusivement observées jusqu'ici sont les formes à congestion encéphalique qui trouvent dans l'exposition au soleil une cause occasionnelle puissante.

Comment expliquer cette bénignité du paludisme dans un pays tropical « qu'on pourrait, sans lui faire beaucoup « de tort, assimiler en bloc à un marécage? » (Foiret). Le sol est alluvionnaire en formation, bas, plat, couvert de détritus organiques, humide d'abord, plus tard inondé par la pluie, (souvent par le mélange d'eau douce et d'eau salée), desséché ensuite sous un soleil ardent. Dans un pareil milieu, cependant c'est à peine si l'on trouve quelques accès de fièvre qui guérissent sur place et sans peine et quelques très rares accidents pernicieux malgré les circonstances les plus fâcheuses! Anomalie décourageante pour la science ! s'écrie G. Maget, non sans ironie.

Dr Bourru.

(*La fin prochainement*).

(1) Voir les derniers numéros de la *Revue*.

(2) Rocher, *Bulletin de la Société de géographie de Paris*. Décembre 1879.

Rochard, *Rapport sur la peste*. Séances de l'Académie de médecine des 13, 20 et 27 avril 1880.

Bourru, *Leçons sur la peste* (*Archives de médecine navale*, t. XXXV, 1881.)

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Canal de la Loire a la Garonne. — Depuis quelque temps déjà se trouve soulevée la question de la création d'une ligne de navigation entre la Loire et la Garonne. Un projet propose de passer par Angoulême. M. Beynard, membre du tribunal de commerce, a formulé un autre projet par Périgueux (vallée de l'Isle), la Tardes, le Cher et Montluçon.

Les motifs mis en avant à l'appui de ce second projet sont les suivants :

1° Augmentation de la valeur de la propriété foncière qui se chiffrerait par 444 millions de plus-value, en regard d'améliorations agricoles impossibles sur l'autre ligne;

2° Tonnage considérable reposant sur le transport de produits lourds, encombrants, ne craignant ni humidité ni avarie, en présence d'un faible tonnage, qui, de plus, est loin d'être assuré à cause de la fragilité des matières et de la rapidité que nécessite leur transport;

3° Ligne de transit la plus courte entre le nord, le nord-est et l'est que l'on peut encore réduire de 50 kilomètres en suivant le cours de la Tardes et celui du Cher;

4° Abondance de matières premières : houilles, minerais, granits, phosphates; industrie florissante et en progrès constant, contrairement à ce qui existe sur le tracé par Angoulême, où l'absence des matières premières est presque complète et où l'industrie périclite et est depuis longtemps en décroissance par suite de son trop grand éloignement des bassins houillers.

Etudes de géographie militaire. — Un de nos collaborateurs de l'armée vient de publier dans la *France militaire* une série d'articles de *géographie militaire*: les frontières de Gallicie, la question de Kouldja, les défenses de l'Angleterre, le système défensif de la Suisse, la Serbie, la Hollande. Ces articles dénotent un vrai savoir et des études de stratégie approfondies.

Colonies Européennes entre le Sierra Leone et le Kongo. — Si nous partons de la Sénégambie, nous voyons que l'Angleterre possède successivement le Tammani, l'île de Cherbo et, entre les deux, le Sierra-Leone, dont Freetown est le chef-lieu. A l'est, s'étend la république de Liberia

capitale Monrovia, état indépendant, qui doit son origine à la Société américaine pour l'établissement de gens de couleur libres des Etats-Unis (1816).

La Côte d'Ivoire, qui suit, semble jusqu'ici peu recherchée par les trafiquants. Puis, nous arrivons à la Côte d'Or, dont le littoral est tout entier sous la domination de l'Angleterre, colonie des plus importantes, conquise sur la nation des Achantis et désignée sous le nom de Cape Coast. Au delà, s'étend la Côte des Esclaves, qui va jusqu'au delta du Niger. C'est à Affhan que commence la côte du *Togno* ou *Petit-Popo*, sur laquelle l'Allemagne vient d'étendre son protectorat. Plus loin, on rencontre successivement le littoral indépendant du royaume de Dahomey, la colonie française de Porto-Novo et la colonie anglaise de Lagos.

Dans le fond du golfe de Guinée, là où s'ouvrent successivement les bouches du Niger, les estuaires du Vieux-Calabar et du Cameroun, aucune nation civilisée n'avait jusqu'ici fait flotter, politiquement parlant, son pavillon. Des commerçants anglais et allemands y étaient établis depuis longtemps; mais aucune prise de possession officielle n'avait eu lieu. La situation s'est modifiée depuis peu. L'Allemagne a occupé le Cameroun et l'Angleterre vient de s'établir à Ouari, dans la partie occidentale du delta du Niger.

Au fond de ce même golfe de Guinée, l'Espagne aussi a des colonies, qui font assez peu parler d'elles, il est vrai. Ce sont : les îles de Fernando Po, d'Annobon, de Corisco, d'Elobez-Grand et d'Elobez-Chico, plus une petite partie du continent entre la baie Campo et l'embouchure du Mouni, dont la rive gauche sert de frontière septentrionale au Gabon.

Celui-ci, depuis de nombreuses années, est entre les mains de la France, qui s'est peu à peu étendue au sud jusqu'à l'embouchure de l'Ogo-oué et au cap Sainte-Catherine.

Toute la côte qui s'étend plus bas jusqu'à Loango, où il y a un poste français, a été acquise, il y a six mois, par l'Association internationale africaine.

Les Allemands a Samoa. — On sait que l'Allemagne a notifié aux puissances qu'elle prenait sous sa protection les territoires situés sur la côte septentrionale de la Nouvelle-Guinée, à l'est des limites des possessions hollandaises et à l'ouest des îles de l'archipel de la Nouvelle Bretagne, et qu'elle y avait planté son drapeau.

Les territoires dont il s'agit sont fréquemment visités par les Chinois, qui en tirent de l'écaille de tortue, des peaux d'oiseaux de paradis, des esclaves, de la poudre d'or et du sagou; ils comprennent surtout les îles Samoa.

Les trois quarts de la navigation appartiennent à des maisons allemandes, dont les deux tiers sous pavillon allemand.

Le port principal, Apia, ville assez considérable et la plus importante de l'archipel des Navigateurs, fait un très grand commerce avec l'Europe et avec toutes les îles qui lui sont circonvoisines.

En 1880, les importations de la ville d'Apia sont montées, pour la ville seulement, au chiffre de 240,000 dollars, (1.300.000 francs), et en 1883 atteignaient 247,793 dollars. Il est vrai que les produits d'origine allemande n'entraient dans ce chiffre que pour 22 0/0.

Quant à l'exportation, le chiffre atteint en 1880 fut de 220,000 dollars (1.150.000 fr.) pour s'élever l'année suivante à 368,000 dollars (1.900.000 fr.) et en 1883 à 354,471 dollars. (1.800.000 fr.).

Le bruit a couru depuis cette époque que l'Angleterre et l'Allemagne avaient signé une convention pour prévenir l'occupation de ces îles par l'une ou l'autre de ces deux puissances. Toutefois, l'Allemagne aurait signé une convention avec les chefs du pays pour avoir à part l'administration du pays.

M. Yves Guyot et l'Acte Torrens. —

Mon cher collègue,

Je vous remercie de m'avoir envoyé le n° de la *Revue Géographique*, contenant une communication relative à l'apparition de *l'Acte Torrens* en l'Algérie.

Je prépare en ce moment un livre sur cette question de la mobilisation du sol, dans lequel je traiterai d'une manière aussi complète que possible la question de notre propriété en Algérie.

Cordialement, Yves Guyot.

Nous accueillons avec plaisir cette bonne nouvelle, qui sans doute contribuera à faire faire un pas important à l'une des questions qui intéressent le plus nos colonies et aussi, dans une certaine mesure, la métropole elle-même.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Perjévalski a la Société de géographie de Stockholm. — A l'une des dernières séances de la Société, — séance à laquelle assistait le roi Oscar, — M. Elfwing, consul général, a prononcé le discours suivant :

« Le 24 avril, anniversaire du jour où la Véga entrait au port de Stockholm après avoir glorieusement terminé sa mémorable expédition, a été choisi par notre Société pour sa grande séance solennelle de chaque année. C'est à cette séance que, suivant ses statuts, elle est appelée à décerner la médaille de la Véga, fondée par elle en souvenir de l'expédition mentionnée. A trois reprises successives, notre Société a déjà témoigné sa reconnaissance envers des services éminents dans les explorations géographiques. Quand il fut question cette année-ci d'ajouter un quatrième nom aux trois noms de Adolphe Nordenskiöld, Louis Palander et Henri Stanley, et que la Société eut à faire dans ce but un choix entre les nombreux et distingués explorateurs que notre époque a le bonheur de posséder, l'un des premiers noms qui s'offrit à elle fut celui de *Nicolaj Michailovitch Perjévalski*.

« Pendant trois voyages successifs, le colonel Perjévalski a parcouru le haut-plateau asiatique et pénétré dans des pays, où jamais, que l'on sache, un Européen n'avait mis jusqu'ici le pied. Ses courses se sont étendues, à travers les déserts de la Mongolie, depuis les frontières sibériennes jusqu'aux plateaux de la Chine occidentale et du Tibet. Non content des résultats déjà réalisés par lui, il en est maintenant à sa quatrième expédition, dont les dernières nouvelles nous sont parvenues d'Ala-chan par Kiakta et Saint-Pétersbourg. L'intrépide voyageur avait alors traversé de nouveau le désert de Gobi et se rendait au lac alpin Kükü-noor qu'il avait déjà visité une fois. Diverses rumeurs relatives aux dispositions hostiles des indigènes rendaient cependant douteux qu'il pût réussir à atteindre cette fois-ci le but principal et si longtemps désiré de ses efforts, à savoir, le Tibet proprement dit.

« Ces expéditions réitérées ont été suivies de succès bien mérités, non seulement dans le domaine de la géographie, mais encore dans une foule d'autres champs de recherches scientifiques. Le fait d'avoir ouvert à la science des domaines nouveaux dans cette vaste Asie, remplie des souvenirs inépuisables de son antique civilisation et cachant dans son sein la solution d'un si grand nombre de problèmes les plus obscurs de l'histoire de la culture humaine et de l'anthropologie; dans ce continent, aux montagnes inaccessibles, aux immenses déserts et aux puissants cours d'eau, offrant au naturaliste des moissons, pour ainsi dire, inépuisables; ce fait là constituait en lui-même un droit à la reconnaissance et aux hommages de toute société qui a fait des matières géographiques le but de ses travaux et de ses encouragements. Dans la patrie de Thunberg, d'Osbeck et de tant d'autres disciples de Linné, qui avaient choisi l'Asie pour leur champ d'exploration, et au jour consacré à la mémoire du premier voyage de circumnavigation effectué autour de l'Asie sous la direction d'un fils de la Suède, un hommage pareil doit d'autant moins être quelque chose d'inattendu. Le témoignage d'honneur que la Société suédoise d'anthropologie et d'ethnographie a décidé de décerner à Monsieur le colonel Perjévalski est aussi un hom-

mage au travail qui s'accomplit dans le domaine des explorations géographiques depuis si longtemps dans le grand empire notre voisin, — travail si généreusement appuyé et soutenu par l'État de Russie et si honorablement représenté dans la science par la Société géographique qui compte désormais Perjévalski parmi l'une de ses gloires.

« Au nom de la Société suédoise d'anthropologie et de géographie, j'ai l'honneur de remettre la médaille de la Véga, décernée à M. le colonel Perjévalski, au représentant de sa patrie, Monsieur le chargé d'affaires Axel de Berends, avec la prière qu'il veuille bien la faire parvenir à sa destination. »

Après avoir reçu la médaille des mains du Président, Monsieur *de Berends* prononça en langue française les paroles de remerciement suivantes :

« Monsieur le Président !

« La Société Impériale de Géographie m'a chargé de recevoir de vos mains la médaille de la Véga décernée par la Société suédoise d'Anthropologie et de Géographie au colonel Perjévalski.

« En honorant l'explorateur de l'Asie centrale de cette distinction, qu'elle avait précédemment accordée à l'illustre voyageur qui a exploré le centre de l'Afrique, Monsieur Stanley, la Société couronne comme ils le méritent les travaux qui ont pour but l'étude de l'ancien continent. Des hommes illustres de trois nationalités différentes l'ont successivement obtenue, et cette médaille devient ainsi un symbole de l'union fraternelle des peuples sur le terrain des recherches scientifiques.

« La Société Impériale de Géographie m'a confié l'agréable mission de vous exprimer, Monsieur le Président et Messieurs, sa profonde reconnaissance pour l'honneur accordé au courageux voyageur russe, honneur auquel elle est d'autant plus sensible, que le nom de la Véga se rattache à celui de Nordenskiöld, l'homme qui a accompli, dans le domaine de la science géographique, la plus grande œuvre de ce siècle.

« Pour Monsieur Perjévalski, cette récompense sera d'autant plus sensible, qu'elle vous a été proposée par le juge le plus compétent dans cette matière. »

Expédition Foureau au Sahara. — L'incertitude qui règne encore sur le sort de quelques-uns des membres de la mission Flatters a inspiré à M. Fourcau, de Biskra, le désir de faire une expédition destinée à traverser le Sahara, en recherchant en route soit les survivants, soit les papiers de la mission. Déjà l'année dernière, M. Foureau a poussé une pointe hardie vers le sud, au delà des établissements qu'il a fondés à Touggourt, et, tout récemment, il a adressé, au ministère de l'instruction publique la demande d'être chargé d'une mission scientifique, qui aurait pour but de relier l'Algérie au Niger et au Soudan et de relever définitivement la route parcourue.

NÉCROLOGIE.

M. Roudaire, Mlle Félicité Guillaumin, M. Émile Perret, Mme Carla-Séréna. — Nous ne pouvons point ne pas mentionner ici la disparition d'un homme qui a fait grand bruit dans le monde géographique pendant ces dernières années. Nous voulons parler de M. le colonel Roudaire.

M. Roudaire est mort avant d'être parvenu au terme de ses desseins. Il s'était engagé dans une impasse. Il a succombé sous le poids de la réalisation d'un problème insoluble.

Il s'était promis de faire une réalité du *projet de mer intérieure*, formulé par lui il y a quelques années, mais condamné, — on s'en souvient, — par le Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenu à Blois en septembre 1884, condamné par la commission technique constituée par M. de Freycinet au ministère des travaux il y a environ trois ans condamné par la commission réunie depuis lors auprès du ministère des affaires étrangères.

Nous avons toujours résolûment repoussé ce projet comme *économiquement irréalisable*, avec MM. Pomel, Fuchs, Cosson, etc.

La mort de M. Roudaire amènera-t-elle l'abandon du projet? En apparence, non, puisque le capitaine Lunas a été chargé par M. de Lesseps de poursuivre la tâche commencée par M. Roudaire. Mais les puissantes facultés de propagande et d'intrigue de M. Roudaire feront défaut à son successeur, le capitaine Landas. Il n'y avait que lui qui pût maintenir le projet à flot. M. Roudaire jouissait de quelque popularité aux yeux d'un certain monde. Son projet était fait pour séduire les Français, parce qu'il tendait à *faire grand*.

Nous espérons bien que le projet Roudaire suivra son auteur dans la tombe. Nous ferons tout ce qui sera possible pour qu'il en soit ainsi. Ne restera-t-il rien de l'œuvre de M. Roudaire? Si fait; il restera les connaissances acquises sur les chotts du Midi de la Tunisie et du département de Constantine. De ce côté-là, le domaine de la science restera accru d'autant, et c'est bien quelque chose. Ce n'est pas que M. Roudaire se soit fait remarquer par des travaux d'une valeur exceptionnelle. Bien au contraire, la part qu'il a prise à la carte de l'état-major a été très défectueuse. Mais il a apporté une grande ténacité dans l'opération du nivellement des chotts, et cette ténacité, le public lui en a su gré et lui en restera reconnaissant.

Le tort de M. Roudaire a été d'avoir voulu se faire homme d'affaires. Il n'était plus, à sa mort, que l'instrument d'une grande Société financière. Que ne restait-il topographe et militaire! En se perfectionnant dans sa spécialité, il aurait mieux servi son pays. On est toujours affligé de voir un homme, doué de grandes facultés, faire fausse route et priver ainsi la patrie de services supérieurs à ceux qu'il a rendus effectivement pendant sa vie. G. R.

Nous devons signaler encore la mort de Mlle Félicité Guillaumin, à l'âge de 56 ans. Mlle Guillaumin dirigeait la grande librairie économique de la rue de Richelieu, de concert avec sa sœur, depuis la mort de son père Guillaumin, c'est-à-dire depuis 1865.

Tout l'ancien clan économique disparaît miette à miette ; tout ce qui a contribué à donner à l'économie politique française de l'autorité et de l'influence s'éteint successivement. Malheureusement il n'y a rien pour remplacer ce qui s'en va, M. Michel Chevalier, qui aimait si profondément

la jeunesse, M. Wolowski, infatigable apôtre et, lui aussi, un chaud protecteur de ceux à qui appartient l'avenir, le regretté Joseph Garnier, encore un croyant et un fervent dont le cabinet était devenu le centre d'attraction de tout ce qui s'occupait d'économie politique en France, n'ont pas eu de successeurs, car aujourd'hui les économistes français n'ont généralement ni foi en eux-mêmes ni foi dans leurs science. M. Leroy-Beaulieu y croit bien; mais certains partis pris systématiques l'empêchent d'avoir une action sur la jeunesse actuelle et, d'une autre part, MM. Clamageran, Léon Say, Frédéric Passy et Courcelle-Seneuil, sur qui on a quelque droit de pouvoir compter sont aujourd'hui trop absorbés par les nécessités journalières de la politique. Il nous faudrait quelqu'un de jeune, d'actif, de sympathique, qui fît de l'économie politique sa préoccupation à peu près exclusive et qui l'aimât pour elle-même en faisant abstraction de sa propre personnalité, à l'exemple de Joseph Garnier. Ce quelqu'un nous manque.

Mlle Guillaumin, elle aussi, protégeait et encourageait la jeunesse. Elle complétait, dans un autre sens, l'action qu'exerçait Joseph Garnier et elle mettait au service de l'économie politique son sens pratique des affaires, son activité, son exactitude, son affabilité, son tact parfait des hommes et des choses.

M. de Molinari l'a dit sur sa tombe en termes émus et touchants.

Mlle Pauline continuera l'œuvre de sa sœur; mais sa santé le lui permettra-t-elle? Nous lui exprimons tous nos vœux pour qu'elle réussisse dans l'œuvre difficile, dont elle devra désormais supporter, à elle seule, le lourd fardeau, qu'elle partageait auparavant avec sa sœur.

Encore une perte parmi nos adhérents, et une perte vraiment trop prématurée! EMILE PERRET, l'incarnation du dévouement, de la charité, du sacrifice, de la serviabilité, vient de mourir à Moret. Il est mort au milieu de cette fabrique si admirablement organisée, qu'il avait créée avec une conscience et une honnêteté scientifique et industrielle qui ne sont plus peut-être suffisamment à l'ordre du jour dans le monde des fabricants de produits pharmaceutiques. Il avait été vice-président de la section de chimie de l'Association française pour l'avancement des sciences. Suisse d'origine, il aimait sa patrie natale à la folie; cela ne l'empêchait point d'avoir un amour non moins profond pour sa patrie d'adoption; et ce n'était pas un amour platonique, banal, indifférent, mais un sentiment qui se traduisait par des actes positifs. Toutes les fois qu'il y a eu une épidémie en France, ne l'a-t-on pas vu l'un des premiers à l'œuvre, soit à l'occasion du choléra, soit à l'occasion de la variole? Il s'était fait naturaliser français, et le gouvernement lui avait accordé la naturalisation d'un an, la naturalisation à titre exceptionnel, juste récompense d'une vie de dévouement et d'abnégation. Perret n'est plus : mais il laisse derrière lui une famille, qui continue la tradition paternelle et pour qui le souvenir de ses vertus restera comme un guide infaillible au travers des difficultés de l'existence.

Réparons enfin un oubli, Mme Carla-Séréna, dont nous avons publié des articles sur le Caucase, est morte l'an dernier à Œdips, sur le bord de la mer Egée, en Grèce. Nous nous sommes montrés, entre temps, sévère pour Mme Séréna. Aujourd'hui nous ne voulons consigner ici que le souvenir de la femme intrépide qui a donné un exemple d'énergie si rare dans ses excursions au travers de la région du Caucase, pour laquelle elle s'était éprise d'une rare passion.

G. R.

M. Armand Renaud vient de faire paraître un nouveau volume de poésies, les *Drames du Peuple*, chez Lemerre. M. Renaud est un des poètes contemporains, qui, tout en aimant et en recherchant les audaces, n'en savent pas moins respecter leur plume et leur art. Nous extrayons de ce nouveau recueil l'une des pièces les plus vigoureuses et les plus pures comme style littéraire. G. R.

Variété Chinoise.

LE BRULEUR DE LIVRES.

Sur la Chine régnait l'empereur conquérant
Qui par l'esprit, non moins que par le bras, fut grand,
Celui qui, lorsqu'il eut dompté la fourmilière
Mongole, construisit contre elle un mur de pierre,
Colossal comme rien ici-bas ne le fut,
Sinon ce qu'il y mit de guerriers à l'affût.
Or, le maître superbe, acclamé de la foule,
Devant qui l'univers à plat-ventre se roule,
Voulant de sa splendeur que tout fût ébloui,
Fit dresser un repas monstrueux, inouï,
Où tous les mandarins, gouverneurs de province,
Durent se réunir sous le trône du Prince.
A la fin, quand il vit les fronts, en souriant,
Se tourner vers ses yeux, astres de l'Orient,
Parmi les doux parfums et les lumières vives,
L'Empereur à parler invita les convives;
Puis, posé comme un Dieu, se tut pour écouter
Quels hommages nouveaux allaient vers lui monter.
Alors un mandarin, savant en poésie,
Se prosterna devant le vainqueur de l'Asie,
Et, lyrique fougueux, fit prendre leur essor
Au tourbillonnement ailé des strophes d'or :

A vos ennemis, les désastres;
A vos serviteurs, les sommets.
Du ciel on peut compter les astres,
Mais compter vos gloires, jamais!

Le Monde est fort par votre glaive;
Il étincelle par vos yeux.
C'est vers vous maintenant qu'on lève
Les mains, qu'on levait vers les cieux.

Les vieux rois étaient sur un faîte,
Mais vous les avez foudroyés.
Ce qui leur couronnait la tête
Fait la sandale de vos pieds.

Salut, le vainqueur magnanime !
C'est néant où vous n'êtes pas.
Le passé dans l'oubli s'abîme,
Sous la lumière de vos pas.

La salle applaudissait. Seul, un rêveur, dans l'ombre,
L'écoutait déclamer, silencieux et sombre.
L'Empereur, l'appelant, lui dit : Que penses-tu ?
— O Maître ! pardonnez si l'antique vertu,
Par cet homme outragée, est par moi défendue.
Maître, vous êtes grand : votre droite tendue
Subjugue le Malais et dompte le Mongol,
Aigle, vous fascinez les rois par votre vol.
Vous êtes sage et bon ; sous votre règne auguste,
On punit le méchant, on protège le juste.
Vos palais sont pleins d'or, vos greniers pleins de riz.
Mais ceux sur qui cet homme a bavé son mépris,
Les grands rois d'autrefois, vous dépassent encore.
La gloire d'un rayon d'éternité les dore,
Et, quoi que nous puissions faire ou penser de beau,
Ils nous dominent tous du fond de leur tombeau.
Oh ! sans les détrôner, ayons les pour exemple.
En dressant nos maisons, laissons debout le temple.
La gloire devient honte, et l'ivresse remords
Pour qui foule à ses pieds la poussière des morts.

Il dit et s'éloigna.

L'Empereur était blême ;
Ses doigts crispés froissaient l'or de son diadème.
Il lui semblait qu'un poids énorme l'écrasait ;
Et, quoiqu'il eût la rage au cœur, il se taisait.
Dès qu'il fut seul, il fit appeler son ministre :
Ils parlèrent longtemps, entre eux, d'un air sinistre.

A l'aube, le palais se remplit de rumeurs.
Des scribes, des courriers à cheval, des rameurs
Partaient, tenant en main des ordres; et la ville,
Sans savoir que penser, épiait immobile.
Enfin, par les crieurs ceci fut annoncé,
Que, la splendeur du Prince ayant tout éclipsé,
Le passé devant lui n'avait plus raison d'être
Et que, pour ce motif, lui, le souverain maître,
Voulant demeurer seul dans le monde avec Dieu,
Ordonnait qu'on jetât tout les livres au feu.
Quiconque, avec les morts, ferait ombre au monarque,
Que sur sa lèvre impie un fer rouge le marque !
Quiconque garderait quelque livre caché,
Qu'il soit enterré vif ou qu'il meure écorché !
Oh ! pour ceux qui pensaient ce fut un jour néfaste.
Des siècles amassés l'œuvre sublime et vaste,
Tous les grands noms, héros, philosophes, savants,
Sans que rien reste d'eux, disséminés aux vents !
Et l'exaltation de la vertu victime,
La flétrissure faite aux triomphes du crime,
La justice des morts brisée ; et cet espoir
Que l'homme de génie avait eu de se voir
Vivre dans l'avenir pendant des jours sans nombre,
Ce qu'on imaginait le plus splendide, — une ombre !

Soudain, brûlés d'un souffle inconnu jusque-là,
En face du vainqueur, sous qui tout s'écroula,
Quelques hommes, n'ayant ni cuirasse ni glaive,
Rien que quelques papiers tout noircis de leurs rêves,
Osèrent s'écrier qu'ils n'obéiraient point.
En vain des vétérans coururent, lance au poing,
Terribles et faisant retentir leurs voix ivres,
Les sommer d'avouer où l'on cachait les livres.
Ils restèrent muets, immobiles, pensifs.
L'Empereur ordonna qu'on les enterrât vifs.
Et le peuple, animal effrayant et fantasque,
— Qui va de l'héroïsme au crime par bourrasque,
Qui parfois, en criant : Patrie ! ou : Liberté !
Lance de grands éclairs pleins de sublimité,
Qui, trop souvent, voyant des victimes qu'on roue,
Accourt pour leur jeter l'insulte avec la boue,
— Le peuple, qui toujours s'éprend des conquérants,
Sans regarder si c'est par le mal qu'ils sont grands,
Le peuple, avec le feu de l'âpre de la panthère,
S'amusait de les voir s'engloutir sous la terre.

Enfin à l'Empereur le ministre joyeux
Vint annoncer que tous les livres, neufs et vieux,
Etaient détruits avec les lettrés sacrilèges.
Alors lui, sur son front pâle comme les neiges,
Sentit monter le feu de l'orgueil triomphant.
Son cœur sombre s'emplit d'une gaîté d'enfant,
Et, comme la journée inclinait vers la brune,
Il sortit pour humer la brise et voir la lune ;
Mais à peine était-il dehors, qu'un vent, glacé
Comme l'est dans sa tombe un corps de trépassé,
Lui frappa le visage ; et des voix incertaines,
Qui tantôt paraissaient proches, tantôt lointaines,
Entrecoupaient ce vent morne. Le Roi des rois
S'arrêta pour entendre.

Ainsi parlaient ces voix :

Nous sommes les échos des morts couchés sous terre,
Nous pénétrons partout et nul ne nous fait taire,
Et nous disons la vérité.
Monarque dont on prend pour loi la fantaisie,
Qui triomphes toujours, que rien ne rassasie,
Tu la sauras, ô Majesté !

Tu t'enivres de toi, tu crois que les vieux âges
Vont s'écrouler avec leurs rêveurs et leurs sages,
Comme on jette à terre un vieux mur.
Malheureux ! tu n'as rien renversé que ta gloire,
Que ton nom, qui sera de fange dans l'histoire,
Quand il pouvait être d'azur.

Parce que tes soldats avaient détruit des villes,
Dans la guerre étrangère ou les luttes civiles,
Taillé de la chair à grands coups,
Tu pensais qu'ils allaient de même écraser l'âme,
Et qu'on te verrait seul, les cheveux ceints de flamme,
Avec le monde à tes genoux !

Apprends donc que jamais, tant que vivra le monde,
Qu'il soufflera de l'air, qu'il coulera de l'onde,
L'idée écrite ne mourra,
Quand bien même on prendrait, pour couvrir sa lumière,
Tout ce que l'Altaï peut contenir de pierre,
Ou la mer jusqu'à Sumatra.

Qu'on brûle un livre, et puis un livre, un autre encore !
Toujours il en reste un, dans un coin qu'on ignore,
Qui dans l'air flamboira demain.

Livrer à tes bourreaux l'esprit humain qui passe,
C'est vouloir arrêter les astres de l'espace,
Avec l'éventail dans ta main.

Le monarque au palais rentra. Sur les murailles,
Il s'imaginait voir passer des funérailles.
Lui, l'homme fatigué d'être appelé géant,
Pour la première fois, il pensait au néant.
Il mourut. Avec lui mourut sa dynastie.
Où sa gloire à présent serait-elle engloutie,
Si le livre, en pitié l'ayant pris dans son trou,
Pour l'amour du héros, n'avait fait grâce au fou ?

ARMAND RENAUD.

Dimanche, 12 avril, M. Georges Renaud a parlé de « Madagascar » dans la grande salle Arago, à Perpignan, devant plus de six cents personnes, sous le patronage de l'Association polytechnique et du club Alpin Roussillonnais. Il a été fréquemment interrompu par de vigoureux applaudissements. Quelques jours auparavant, il avait traité le même sujet à Banyuls-sur-Mer, avec des projections à la lumière oxyhydrique. Il a parlé à Port-Vendres samedi de la situation actuelle de la *Politique extérieure de la France.*

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Marechal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

10e ANNÉE. — N° 115. Mai 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés l'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. I. Itinéraire de Saô Joaquim à Panoré.
H. FROIDEVAUX. — Voyages du Dr Montano en Océanie.
Dr CAUVIN. — Excursion au Tai-Chaun et au Tombeau de Confucius (*suite*).
E. HANUSZ. — Les glaciers des Alpes et la Hougrie (*fin*).
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
GEORGES RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — I. *Jemmapes*. Production des céréales.
II. *Tébessa*. Ligne de Constantine à Tébessa.
COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN : Dr BOURRU. — Les maladies du pays.
MADAGASCAR : D. MAIGROT : Le commerce présent et à venir.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Congrès géographique de Bergerac; École de dessin topographique; Oran à 35 heures de Paris (DE FOULQUES); Les Cartes du Dépôt de la guerre.
CARTE : Itinéraire du Dr Montano en Océanie.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

On dit que les négociations avec la Chine sont en bonne voie. Nous aimons à le croire. Mais, s'il en est ainsi, on pourra dire que c'est au blocus des ports du Pé-tchi-li qu'on en aura été redevable. Les Chinois sont pris par la faim. Toutefois, ils ne se hâtent pas, et cependant les glaces du Nord sont rompues et les ports accessibles au ravitaillement.

Ils reconnaîtront le traité de Tien-tsinn. Ils signeront un traité de commerce avantageux pour nous, qu'ils n'exécuteront peut-être jamais. Nous obtiendrons l'évacuation du Ton-Kin, parce qu'elle doit précéder la levée du blocus; mais comment les forcerons-nous à respecter ou à faire respecter nos nationaux sur le territoire de la Chine? Comment empêchera-t-on que les chrétiens ne soient massacrés dans l'Empire chinois?

Cependant, nous avons quelque intérêt à protéger les chrétiens de Chine, quelles que puissent être nos opinions religieuses personnelles. C'est par eux qu'il nous est possible d'avoir une influence et d'exercer une action dans cet immense pays. Si la France ne le fait point, qui le fera? Ces chrétiens propagent notre religion, notre langue, notre commerce, et contrebalancent la puissance de l'islamisme dans les provinces du Sud-Ouest.

Comment obligera-t-on la Chine à observer les clauses du traité de commerce, et qui nous dit qu'elle ne mettra pas le temps à profit pour réorganiser une armée, préparer une insurrection dans toutes les parties de l'Indo-Chine, envahir le Tonkin à nouveau à un moment donné?

Peut-être d'ici là aurons-nous mis le temps à profit. Peut-être aurons-nous établi au Tonkin les forteresses nécessaires. Peut-être aurons-nous construit des chemins de fer de Haï-phong à Lao-Kaï et à Lan-son, en passant par Ha-noï, et de Ha-noï à Huê. Qu'on fasse du provisoire, s'il le faut, mais surtout qu'on aille vite! Peut-être aurons-nous créé un port d'un accès facile. Peut-être

aura-t-on enlevé aux fonctionnaires annamites leur toute-puissance et les aura-t-on remplacés par des tonkinois. Peut-être aura-t-on organisé une armée coloniale. Peut-être aura-t-on doté la colonie d'un budget, susceptible de s'élever à 100 millions par an, le jour où les recettes seront effectuées par des fonctionnaires français.

Tout cela devrait être terminé d'ici à deux ans, car rien ne dit que nous ne verrons point la Chine chercher à reprendre l'offensive. Si nous sommes prêts, ce sera une tentative vaine; si nous ne le sommes pas, gare à nous! Nous sommes si lents à nous mettre en mouvement!

En outre, comment ferons-nous respecter les traités inobservés sur le sol même de la Chine? La Chine a toujours été coutumière du fait. Il faut donc savoir le prévoir, et il n'y a qu'un moyen de se préserver contre un tel retour. Il faut retenir des gages pendant un certain nombre d'années. Vous avez pris les îles Pescadores et le Nord de Formose. Stipulez dans le traité que vous les occuperez au moins pendant dix années, et plus tard vous acheterez ou vous vous ferez céder en retour de quelque méfait la principale des îles Pescadores.

La France ne saurait, en effet, rester sans posséder un point de relâche quelconque sur les côtes de Chine, à portée de Chang-haï ou de Yokohama. Voilà l'Angleterre établie à Hong-Kong et à Quelpaert (Port Hamilton). Et nous, nous ne savons où ravitailler nos navires en temps de guerre dans l'Extrême Asie?

On ignore encore si la guerre est finie au Ton-Kin. On ne sait pas non plus si le chef des Pavillons Noirs obéira ou n'obéira pas au Gouvernement de Pé-Kin pour exécuter les clauses des préliminaires de paix Billot-Campbell. Tant qu'il n'aura pas évacué Thuan-quan, sur la route de Lao-Kaï, nous ne serons assurés de rien. Il nous restera, dans tous les cas, à purger le pays des pirates et à étendre notre domination effective du côté de l'Annam.

Le général de Courcy sera donc là-bas vers le 10 juin. Les 10.000 hommes de renfort arriveront avant lui. Ils vont débuter malheureusement par la mauvaise saison. Les canonnières calant 70 centimètres d'eau n'y parviendront qu'en octobre. A-t-on eu de la peine à arracher ces engins indispensables à la routine et à l'inertie de l'administration de la marine! Il a fallu tous nos échecs pour en arriver là.

Quant au corps de réserve que l'on constitue au camp du Pas-des-Lanciers, dans les Bouches-du-Rhône, sous le commandement du général Coiffé, nous ne doutons point qu'il ne voie pas la mer cette année.

Si les Chinois tentent quelque chose, ce ne sera que dans un an ou deux, après qu'ils se seront ravitaillés convenablement et pour un temps plus ou moins long. Méfions-nous donc sur toute la ligne.

Méfions-nous aussi de l'An-nam; car la Cour de Hué, longtemps encore, nous tiendra en échec. C'est un ennemi à l'intérieur que nous avons là, et un ennemi qui nous défie et nous brave impunément. Le premier ministre a ordonné des massacres, a fait assassiner tous les personnages qui pouvaient lui porter ombrage et qui auraient pu être des instruments utiles dans les mains de la France.

A Hué, voilà bien des années que nous sommes les dupes de la diplomatie annamite. Malgré cela, la Chambre des députés a ratifié le traité de Hué de 1884, modifiant celui qu'avait conclu le Dr Harmand. Ce traité nous paraît être une faute, par son insuffisance. Il ne donne pas aux Français la place qu'ils devraient occuper dans l'empire d'An-nam. La Chambre, à notre avis, aurait mieux fait de le repousser. Il faut que l'An-nam soit à notre merci de la façon la plus absolue. C'est une condition de sécurité pour notre situation en Indo-Chine.

Sans cela, à tout instant, nous serons inquiétés comme nous venons de l'être dans le Cambodge. Des rebelles, des pirates, des gens, soudoyés par la Chine, par l'An-nam, peut-être même par le roi du Cambodge lui-même, sont venus assaillir quelques-uns de nos postes les plus avancés. A Kampot, le port principal du Cambodge, nos troupes de marine ont dû débarquer. Il y a même eu un mouvement dans le voisinage même de la Cochinchine, puisque Saïgon a été un instant dans l'inquiétude, le pays ayant été exceptionnellement dégarni de troupes.

Nous avons une politique à suivre en Indo-Chine. Elle doit être *une*. Elle est fort simple : Pouvoir absolu et indiscuté des Français, relégation des Annamites au second plan en tout et pour tout, et expulsion complète des chefs annamites du Ton-kin. Toutes les minutes sont précieuses. Il n'y a pas un moment à perdre, si nous voulons prévenir le retour de complications plus graves. Il importe donc de concentrer tous les pouvoirs de l'Indo-Chine sous une direction suprême, et une direction unique, ayant son siège au centre de la péninsule, c'est-à-dire à Hué même. Cette haute direction devra enfin étendre son action au-delà du Cambodge et de l'An-nam proprement dit, par un traité d'amitié avec le royaume de Siam, afin de ne point permettre aux rebelles et aux pirates de trouver un refuge et l'impunité sur le territoitre du voisin. Ce voisin, disons-le, du reste, de suite, est des mieux disposés en faveur de la France. Notre politique à Bangkok doit être purement et simplement le complément de notre politique de Hué et inspirée par la même unité de vue. Il sera même plus tard nécessaire d'en faire autant avec l'empire Birman.

Pendant ce temps-là, que devenons-nous à Madagascar? Le bruit court que l'amiral Galiber serait disposé à en finir. Mais comment? Comme

nous n'avons cessé de le répéter, il n'y a qu'un moyen efficace : Porter l'effectif européen mis à la disposition de l'amiral Miot à 4,000 hommes de troupes européennes; ajouter à cet effectif 8,000 hommes de troupes indigènes, Sakalaves, Antakares ou autres; munir cette petite armée de petites pièces de campagne et de mitrailleuses, ainsi que d'un millier de mulets, auquel on ajouterait des attelages de bœufs indigènes autant qu'il serait nécessaire ; lui fournir trois à quatre cents kilomètres de chemins de fer Decauville, ainsi qu'une vingtaine de petites canonnières, ou de bateaux plats blindés, pouvant remonter certains cours d'eau jusqu'à une cinquantaine de kilomètres dans l'intérieur ; mettre à sa disposition environ deux cents soldats du génie pour ouvrir une ou deux routes principales dans les directions où ce sera nécessaire. Avec cela, on marchera sur Tananarive ; on y établira un résident avec une petite force armée mi-européenne, mi-indigène, et l'on décrètera un protectorat sévère, rigoureux, absolu. A ce prix seulement, on se débarrassera des difficultés sans cesse renaissantes que ne manquerait pas de nous susciter, dans l'avenir comme dans le passé, à la cour de Tananarive l'influence rivale et tracassière des missionnaires anglais.

Nous venons, en effet, d'avoir encore une escarmouche dans le voisinage de la baie de Diego Suarez, tout à fait au Nord de l'île. Les Hovas cherchent même à nous empêcher de communiquer d'une côte à l'autre, entre Vohémar (Côte orientale) et Essassy (Côte Nord-Ouest). Or, Essassy est à quelques heures à peine de navigation, en pirogue du pays, de l'île de Nossi-Bé.

Il faut donc trancher cette question comme celle de l'Asie l'est à peu près, au moins pour l'instant. Une fois ces deux problèmes résolus, nous pourrons nous tenir quelque temps dans le repos à assurer la possession de nos conquêtes par une ligne de conduite intelligente, par une administration progressive, le moins routinière possible, et allant au plus pressé, sans paperasserie, avec suite. Nous montrerons ainsi que, quand on nous suscite des difficultés, nous sommes des gens assez résolus pour ne pas reculer devant elles et pour savoir les résoudre victorieusement ; mais que nous ne sommes ni ne voulons non plus être des aventuriers, désireux de faire naître de nouveaux conflits ou de les multiplier indéfiniment. Nous aurons le droit de nous recueillir, car nous aurons une lourde tâche à remplir pour répondre à la haute responsabilité qui nous incombe vis-à-vis de la civilisation générale du monde.

GEORGES RENAUD.

M. COUDREAU vient de rentrer à Paris, de retour de son grand voyage dans l'Amazone et au Rio Janeiro, où le gouvernement l'avait envoyé en mission;

Le jeune et vaillant voyageur, qui a vécu près de deux années avec les indigènes de la contrée qui avoisine notre Guyane, nous communique la partie de ses notes qui se rapporte au territoire des UAPÈ, territoire contesté, dont le Vénézuéla, le Brésil, l'Equateur et le Pérou réclament la propriété. Jusqu'ici la question est restée en suspens ; mais, en fait, ce sont les Brésiliens qui s'annexent le pays ; et, le jour où il s'agira d'autre chose que d'une propriété nominale, le tour sera joué, du reste, très habilement et très correctement.

G. R.

LES UAPÈ

Iº ITINÉRAIRE DE SAÔ JOAQUIM A PANORÉ.

22 mars 1884. Nous laissons derrière nous l'île que forme le Rio Uapè à son confluent avec le Rio Négro. Tout d'abord la rivière n'a guère plus de 2 à 300 mètres de large. Plus haut, et jusqu'à Panoré, elle a le plus souvent de sept cents à huit cents mètres de largeur libre, et de deux à trois kilomètres entre les rives de terre ferme, îles comprises.

Les îlots, les îles, les rochers, les bancs de sable ne sont pas rares ; mais ils ne forment jamais de rapides. Nous ne trouvons personne dans les sitios et souffrons de la faim malgré le Père (1). Nous vivons de pupunhas (fruits du palmier paripou).

Nous nous arrêtons dans un sitio en face d'Itapinim (la Pierre peinte). Pas une banane à acheter ni à prendre. Ces brigands d'Indiens ayant la précaution de cacher leur roçada au fond de la forêt, à 4 ou 5 kilomètres de leur sitio on ne peut aller dénicher leurs provisions.

On parle beaucoup dans le pays des abus des soldats. Je trouve qu'ils ont (d'une façon relative et non intrinsèque) une allure fort correcte et que le fourrier, o senhor Antonio Pereira da Silva, malgré ses vingt ans, pousse les scrupules jusqu'à la pusillanimité. Il laisserait ses hommes mourir de faim plutôt que d'acheter une poule de force. D'autre part, je vois une race prévenue contre les blancs, qui leur fait, sournoisement, traîtreusement, tout le mal possible ; qui est en hostilité permanente contre la race conquérante. Elle pardonne difficilement à celle-ci sa supériorité. Aussi, dans ces déserts, l'affame-t-elle, la trompe-t-elle. Elle l'égare et cherche systématiquement à décourager les visiteurs blancs. Quand on trouve des volailles, des porcs, on devrait commencer par les tuer, quitte à les payer ensuite. Encore faudrait-il rencontrer autre chose que des sitios totalement déserts.

Il n'y a pas de caxœrias dans le bas Uaupes ; mais il s'y trouve beaucoup de roches à fleur d'eau, auxquelles il faut bien prendre garde.

L'Itapinim ne se voit qu'aux très basses eaux ; aux eaux moyennes, elle est déjà couverte. Elle est très légèrement inclinée, presque horizontale. On y trouve des dessins épars et sur une grande échelle, parfois plus grande, parfois plus petite que nature. Ces dessins ne doivent pas remonter à une époque bien éloignée, à trois siècles au plus, car l'eau rapide des

(1) Le voyageur se rendait au Uapè en compagnie du franciscain Mathieu Camioni, directeur des missions de cette rivière.

crues ronge vite le grès ferrugineux sur lequel ils ont été faits à l'entaille. Ils retracent, dit la légende locale, un des grands combats livrés par les Uapé à leurs ennemis pendant la fuite. C'est une espèce d'écriture figurative et symbolique, une page hiéroglyphique, qui n'a pas encore trouvé son Champollion.

Nous suivons des « paranamirim » entre de grandes îles. Quelques Paraenses sont établis dans la région. La grande artère de la rivière est encombrée de plages et d'îlots de sable. Nous passons la moitié de la nuit sur un bas-fond, en face de Trovaô; aussi arrivons-nous à minuit seulement. La nuit est très fraîche.

Trovaô (Tonnerre), rive droite, est un village, en formation sur l'initiative d'un Indien appelé Mandré Prato, qui n'a voulu se réunir ni à Saô-Joaquim ni à Yuraparecuma. Quatre maisons inachevées et une chapelle ! Voilà tout le village. Personne, pas un chien. Des émissaires sont venus du bas prévenir de l'arrivée des blancs. Encore des pupunhas seuls pour toute la journée.

23. Sur la rive gauche, un petit village, *Pitunarapecuma* (La Bonne pointe), qui a été récemment abandonné, à la mort d'un tuxau (chef) vénéré. Il y avait dix cases habitées. Aujourd'hui il ne reste pas un vestige dans la capuera (broussaille).

Iles de sable et bas-fonds. Berges d'argile ferrugineuse, laissant écouler de nombreuses eaux d'infiltration. Rive gauche : Yu Uitera (Montagne de l'Epine), derrière Yuraparecuma. En face, sur la rive droite, collines. Rive droite, *Cunuri*, ancien village abandonné. Actuellement il n'y a qu'une maison habitée, et encore ne l'est-elle pas en ce moment. Vestiges épars aux alentours de la case solitaire.

24. Rive droite. *Corocoro Saô Sebastiaô*. 3 familles : un portugais Seraphym da Souza Martins, son beau-père Cearense, blanc et un Néo-Grenadin. Quelques hispano-américains, beaucoup d'Indiens. Corocoro est un véritable village de quatre à cinq cases habitées. Seraphym, comme la plupart de ses compatriotes, est hospitalier et généreux. Je passe trois jours chez lui et constate une fois de plus combien est faux le jugement porté par Agassiz sur les Portugais. Corocoro est un véritable hameau européen, et Seraphym y vit en vrai gentilhomme. C'est un nom de plus sur la liste de mes amis portugais, déjà nombreux. Grâce aux émissaires que Seraphym envoie dans le haut, nous allons être bien reçus partout.

27. Arrivons à *Yuraparecuma* (la pointe de l'épine), rive gauche. La population ne s'est pas enfuie. Accueil sympathique, poisson boucané, farine (de manioc), ananas, volailles. Le village a cinq cases, une église et environ 80 habitants. Ici commence le domaine des girias ; personne n'entend le portugais, fort peu la « lingoa geral » ; on n'entend parler que « tucano » et « tariana ».

Rive droite. Tucano Uitera, dont le sommet, en pain de sucre, est de roche nue. Rive gauche. Macu Uitera,

Le P. Mathieu est ici sur ses terres, il trouve autant d'hommes et de provisions qu'il en veut.

Nous couchons à *Micurarapecuma*, rive droite, au milieu des Indiens. Le village est sur une éminence que l'on aborde par une roche abrupte. Micura est moins important que Yu. On nous apporte du poisson boucané, des ananas, et nous donnons en échange un bout de carotte de tabac péruvien. C'est le « troc en nature, » seul mode de commerce connu ici. Les Indiens en usent de même avec les regataôs (commerçants nomades). Il n'y a rien de bien cher. Le panier de farine, qui coûte 10 milreis à Manaôs, n'en coûte que 4 au Uaupes. « Vous n'avez donc pas fui ? » demandons-nous aux Indiens, ; ceux-ci nous répondent, avec la fierté native du Gabonais : « Nous sommes de la povaçao », ce qui veut dire à peu près : Nous sommes des gens civilisés. Ils paraissent l'être en effet autant qu'ils pourront jamais le devenir, et ils montrent une certaine bonne volonté, vraie ou simulée. Le village a une église, cinq cases et environ 70 habitants. Si Yu, Miruca et Anana se réunissaient, ils formeraient un village important de près de 300 habitants ; mais ces gens ont la manie de se disperser. — C'est parce qu'ils savaient que le P. Mathieu accompagnait les soldats, que les Pudrein, avec les commandants de Yu et de Micura, ne se sont pas enfuis. Ils disent fort bien qu'ils en usent ainsi parce qu'ils connaissent les procédés habituels des commissions en voyage. Le pillage et le viol sont pratiqués trop souvent chez eux impunément. Les maisons du village sont très propres; l'une d'elles est blanchie à la tabatinga (chaux du pays). Une place publique du meilleur effet est ménagée au centre de l'aldée. Le P. Mathieu fait une demi-douzaine de baptêmes.

28. Toujours des îles dans la rivière, des bancs de rochers et des paranamirim. Rive droite, îles du Jacaré, sitio du Paraense Boa Aventura. Sur la rive droite, le Uassahy Parana, entre Micura et Ambaïoua abrège la route de 5 à 6 heures. Il n'a pas assez d'eau maintenant pour être praticable. Trovoada (tempête) au Uaupes. Comme au Rio Négro, les orages sont courts, mais fréquents et terribles.

Rive droite Pati Uitera, aux sources des Curicuriari. Arbres à caoutchouc jusqu'au-dessus des caxoeiras du Uaupés. Le caoutchouc des hauts donne moins de lait, mais sa gomme est de meilleure qualité.

Sur les rives, sitios des habitants de Micura. Les habitants du Rio-Negro et du Uaupes, indiens et métis, ont tous la déplorable manie de se disséminer dans des sitios, au fond des forêts, et ils ne viennent que rarement au village.

29. Chaleur accablante ; refroidissements subits de température.

Rive droite, Ambaïoua Uitera, colline d'une centaine de mètres de hauteur comme toutes celles que nous voyons depuis le Curicuriari Uitera.

Le Curicuriari (garapé) prend sa source à Pati Uitera, à un jour de là, soit à 20 kilomètres environ, du village d'Ananarapecumo. Il n'a qu'un caxoeiras. Cette voie permettrait de supprimer toutes les caxoeiras d'entre Saô Joaquim et Camanaos.

Rive gauche, *Ananarapecuma* (la pointe de l'Anana). Nous arrivons la nuit. Le fourrier nous a précédés de quelques heures. Le pauvre jeune homme s'ennuyait fort de se trouver seul, n entendant pas un mot de la giria (dialecte de la tribu, jargon), ni de la lingoa geral, au milieu de gens ne comprenant pas un mot de portugais. Les Indiens nous reçoivent bien. Nous dormons dans la case que les gens du village ont construite pour le P. Mathieu, quand celui-ci est en tournée dans cette aldée. C'est propre, confortable, bien distribué. Les gens d'Anana embellissent en ce moment leur église qu'ils veulent mettre à la hauteur de Panoré, la merveille du Uaupes. Il y a de l'émulation entre les villages; mais, sans la direction d'un blanc, ces pauvres êtres seraient incapables

de rien faire. — Les maisons d'Anana sont bien alignées ; le village a des rues et des places publiques sarclées. Tout cela plaît à l'œil. Environ 30 cases et 150 habitants.

30. Sur ces trente cases, il y en a à peu près la moitié en construction. Celles qui sont terminées sont en clayonnage enduit d'argile et construites exactement comme celles de Rio Negro. Quelques-unes ont des portes ; la plupart ferment les ouvertures avec des nattes volantes. Il n'y a que l'église qui soit blanchie. Le sol est de terre grasse et d'argile. Belles plantations de bananiers. De gigantesques assabys ornent les environs du village. Le P. Mathieu baptise. Je remarque, peint sur l'autel, un Saô Bernardino, œuvre du P. José de Panoré. Les baptêmes se multiplient. Voici le fourrier (le commandant, comme on l'appelle) parrain de tout le Uaupes. Ce n'est certes pas lui, bien au contraire, qui aggravera la sinistre réputation qu'ont auprès des Indiens les commissions brésiliennes. Nous commençons la distribution des perles et du tabac, coqueluche des Indiens ; et, quand nous partons, toute la population, en pantalon ou en jupes, sans chemise, la poitrine nue, nous accompagne jusqu'au port de ses « eré » (adieux) attendris.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement.*)

VOYAGES DU Dr MONTANO

EN OCÉANIE.

La *Revue Géographique Internationale* a déjà dit quelques mots des explorations des docteurs Montano et Rey en Océanie (1) ; mais, pour un voyage aussi remarquable, une simple mention ne saurait suffire. Le Dr Montano a trop bien mérité de la science, en général, et de la géographie, en particulier, pour que nous ne lui consacrions pas une étude un peu plus detaillée.

C'est en mai 1879 que le Dr Montano, chargé par le ministre de l'instruction publique d'une mission relative à l'anthropologie et à l'histoire naturelle des îles Philippines et de la Malaisie, s'embarqua pour l'Extrême-Orient. Il était accompagné du Dr Rey, qui devait l'assister dans ses études scientifiques. Le 19 juin, les deux médecins de la marine débarquaient à Singapour, et ils se mettaient immédiatement au travail. En attendant le bateau espagnol qui devait les transporter à Manille, ils passaient à Malacca et se rendaient de là à Kessang (40 kilomètres au nord de Malacca), où ils étudiaient quatre petites tribus des montagnes de la péninsule malaise : les Manthras, les Jacouns, les Udaïs, les Khaboüïs, parvenus aujourd'hui au terme de leur existence (2).

A peu près un mois après leur arrivée à Singapour, les voyageurs partent pour Manille (16 juillet). Ils séjournent à peine dans la capitale de Luçon et se transportent immédiatement au pied de la Sierra de Marinelès, à l'ouest de la baie de Manille, à Balanga, dans la province de Bataan. Là, ils étudient les Tagals, plus ou moins façonnés par les Européens, et qui sont bien supérieurs aux sauvages de l'intérieur. Ces derniers, les Négritos, qui disparaissent avec rapidité, se montrent réfractaires au progrès ; comme pénalité, ils n'acceptent guère que la peine de mort. Grâce aux travaux des Drs Montano et Rey, cette race si intéressante, et sur laquelle manquaient des données scientifiques spéciales, va pouvoir être étudiée avec toute l'attention qu'elle mérite.

De la baie de Manille, nos voyageurs se transportent au sud-est de Luçon, dans le golfe d'Albay. Autour de cette baie magnifique, largement ouverte sur le Pacifique, et que le Dr Montano, si elle n'était déjà nommée, appellerait volontiers le *golfe des Merveilles*, habitent des Négritos altérés, les Bicols, qui sont les Tagals du Sud de Luçon (1). Pendant leur séjour dans la province d'Albay, qui dura un mois et demi, les deux explorateurs n'ont pas seulement étudié les habitants actuels de la baie ; ils ont encore recueilli dans les cavernes de l'une des îles du golfe, l'île Cagoray, de nombreux crânes et se sont livrés à l'examen de la magnifique faune sous-marine que l'on rencontre dans ces parages.

Les voyageurs regagnent ensuite Manille, mais c'est pour y prendre un bateau qui puisse les conduire aux îles Soulou, Solo ou Holo, presque entièrement inconnues des Européens jusqu'à ces dernières années. La mauvaise réputation des Malais du Soulou, qui passaient, à bon droit d'ailleurs, pour les plus redoutables de l'Extrême-Orient, en même temps qu'ils se montraient les plus fanatiques des musulmans des Indes (2), en avait éloigné les voyageurs scientifiques. Seules, les côtes avaient été vues et partiellement levées ; quant à l'intérieur des îles, il était demeuré complètement inexploré, et l'on ne savait presque rien de leur sol et de leurs habitudes.

Débarqués le 16 novembre dans la petite ville de Soulou, Tiangui ou Bauna des Malais, MM. Montano et Rey se sont immédiatement mis à étudier le sol de l'île Soulou et ses habitants. L'île, de formation volcanique, a un aspect charmant ; elle est couverte de montagnes chargées de forêts, entremêlées de prairies et de cultures. Quant aux habitants, ce sont bien les dangereux fanatiques que l'on connaissait déjà. L'agression des dix jurametados, dont les voyageurs furent témoins à peine arrivés (23 novembre), en fournit la preuve (3). Cette attaque n'empêcha point MM. Montano

(1) Voir la *Revue Géographique Internationale* de mars 1883, page 51.

(2) Les Udaïs de Rang-Koun sont réduits à 5 ; la tribu manthra du Boukit-Koumounin ne compte plus que 13 membres.

(1) Au nombre d'environ 800,000, ils occupent les trois belles provinces de Camarines du nord, de Camarines du sud et d'Albay.

(2) Dumont d'Urville faillit y être massacré en 1839 ; en 1842, le commandant Monchez y fut fort mal accueilli.

(3) Voir le *Bulletin de la Société de Géographie*, avril 1880, p. 353-355.

et Rey de se rendre à Maïboun, auprès du sultan du Soulou, dont ils prirent la photographie (1). Ils purent aussi reconnaître qu'il n'y a point de race spéciale dans les montagnes de l'intérieur. Les habitants de l'île sont, pour la plupart, des Malais, dont le type est bien supérieur à celui des Malais de Malacca. A côté de ces Malais, on trouve dans la ville même de Soulou quelques Arabes presque purs.

La méfiance et le mauvais vouloir de la cour de Maïboun interdisant aux explorateurs de visiter les lacs de Talipao (côte sud) et de Lanaut-Panamaut (vers le centre de l'île), ils se décidèrent à quitter Soulou et se rendirent à Elok-Poura (22 janvier 1880), petit village situé à l'extrémité nord de la côte occidentale du golfe de Sandakan. Ils étaient là, dans la partie nord-est de Bornéo, sur un terrain complètement inexploré; ils y firent des découvertes. Dès les premiers jours de leur arrivée, les voyageurs y rencontraient deux nègres appartenant à la race non décrite encore des Boulé-Doupis. Ils résolurent immédiatement d'aller étudier ces indigènes chez eux, dans un de leurs villages, situé sur la rivière Sagaliud, qui débouche au fond du golfe de Sandakan (2). Le Dr Montano se chargea de cette expédition. Tandis que M. Rey demeurait à Elok-Poura, il remontait le Sagalind jusqu'au village de ce nom, dont il fixa la longitude par 115° 8' 29" est de Paris, et où il put examiner les Boulé-Doupis tout à son aise. Un examen attentif des caractères anthropologiques de ces sauvages, qui diffèrent essentiellement des Malais et des Maures, le confirma dans des vues inspirées par des études de laboratoire. Les îles, voisines de la petite île Bouroun, aux Moluques, doivent renfermer des races analogues aux Dayaks de Bornéo et aux Battaks de Sumatra, c'est-à-dire des rameaux épars de cet arbre généalogique dont M. de Quatrefages a placé les racines dans l'île de Bouroun (3).

Après avoir remonté quelque temps encore la rivière Sagaliud, dont le cours supérieur présente la même végétation que le cours inférieur et est aussi absolument solitaire, M. Montano regagna Elok-Poura.

Les îles Soulou, situées à moitié route des Philippines et de Bornéo, forment en quelque sorte un pont entre cette grande île et Mindanao; aussi les voyageurs, après avoir quitté le golfe de Sandakan, revinrent-ils passer encore un mois à Soulou, collectionnant des crânes et des pièces d'histoire naturelle: puis ils s'embarquèrent pour Mindanao. Le 14 avril, ils arrivaient à Davao, dans le sud-est de l'île, et au fond du golfe qui entaille profondément la côte méridionale de Mindanao. C'est là que M. Rey fut obligé de se séparer de son compagnon pour revenir en France où l'appelaient des affaires personnelles.

Le Dr Montano resta donc seul, et cela, au moment où il aurait peut-être eu le plus besoin d'un collaborateur. C'est, en effet, un vaste champ d'études que Mindanao. Cette grande terre de huit millions et demi d'hectares est encore si peu connue! Depuis Carteret, quelques expéditions scientifiques y avaient bien abordé; mais jamais aucun savant n'avait pénétré dans l'intérieur de l'île, en sorte que les côtes seules en étaient bien connues. Dans les terres, même sur les cartes les plus récentes et les meilleures, les lignes de partage des eaux n'étaient que très vaguement indiquées; la situation de lacs importants, à peine entrevus par les missionnaires espagnols, n'était donnée que d'une manière approximative, et des lignes pointillées en traçaient seules les contours. Grâce au Dr Montano, on possède aujourd'hui une carte précise de la partie orientale de Mindanao, plus de vingt déterminations astronomiques de longitude et de latitude, accompagnées d'observations barométriques d'altitude, ayant été faites par notre explorateur, pendant un voyage d'environ 300 kilomètres dans un pays totalement inconnu avant lui.

Davao, ville située par 7° 4' de latitude nord, fut le point de départ du docteur. Le 5 novembre 1880, après avoir fait, sur son territoire (où on ne distingue pas moins de onze variétés de types, ayant chacun ses caractères, ses coutumes et sa langue propres), de longues études d'anthropologie et d'histoire naturelle, après avoir entrepris l'ascension du mont Apo, volcan éteint, haut de 3.143 mètres, qu'aucun Européen n'avait encore gravi, le voyageur commençait à remonter le Tagum et pénétrait sur le territoire des Mandayas, qui s'étend jusqu'au mont Hoagusan au nord et jusqu'à la mer à l'est. Le Tagum, qui prend plus haut le nom de Sahug, le conduisit jusqu'à la chaîne centrale, au mont Hoagusan, à travers un pays essentiellement volcanique (1) et de formation récente. De l'autre côté de la ligne de partage, dans le bassin du rio Agusan, qui se jette dans la baie de Butuan, la nature du sol est la même, comme l'observa l'explorateur en gagnant la ville de Butuan. Par une série de cours d'eau tortueux, il parvint au lac de Sinao ou de Daguin; puis, en suivant le cours du rio Agusan, et à travers le territoire des Manobos, à Butuan, gros pueblo bisaya de 4.000 âmes, d'où il se rendit par mer à Surigao, à l'extrémité nord-est de Mindanao.

C'était un voyage de 300 kilomètres que venait ainsi d'exécuter le Dr Montano; il ne s'en tint cependant pas là. A peine arrivé à Surigao, il se rendit au sud de cette ville et explora le lac de

(1) Elle a été publiée par le Dr Hamy dans la *Nature* (3 avril 1880, p. 273).

(2) Autrefois très nombreux, les Boulé-Doupis sont aujourd'hui en pleine décadence. « Maintenant on ne les trouve plus qu'à Sagalind et sur quelques points des rivières Kinobatangan (est de Sandakan) et à Labouk (à l'ouest de Sandakan) » (Dr Montano.)

(3) Mauuoir : *Revue des travaux scientifiques*, t. IV, p. 10.

(1) La partie orientale de Mindanao est située sur la longue ligne de volcans qui commence au Japon pour aller jusqu'aux Moluques.

Maïnit, situé sans doute dans le cratère d'un ancien volcan, et d'où sort une rivière qui se jette dans la baie de Butuan, la rivière Tubay ; puis, l'état de la mer ne lui permettant pas de regagner Davao autrement que par la voie de terre, il se remit en marche pour le sud de l'île ; mais il eut soin de varier son itinéraire. Il remonta le rio Agusan, puis le rio Simulao et, par le rio Bislig, il gagna la ville de ce nom, au centre de la côte orientale de Mindanao. De Bislig, le voyageur revint à Davao en longeant la côte à travers les contreforts accentués de la chaîne centrale, dont les rameaux s'avancent jusqu'à la mer.

C'est alors que le Dr Montano s'embarqua pour la France après avoir rempli sa mission de la manière la plus remarquable. Il rapportait plus de 20.000 objets d'histoire naturelle (échantillons de minéralogie, spécimens de la flore et de la faune des pays parcourus, 9 squelettes, 160 crânes), 173 observations anthropométriques, 230 photographies scientifiques et huit vocabulaires de 300 mots chacun. Au point de vue géographique, il avait parcouru environ 400 kilomètres en pays inconnu, dressé la première carte satisfaisante de la rivière Sagaliud (sur un parcours de près de 100 kilomètres) et de la partie orientale de Mindanao. La récompense de tant de travaux ne se fit pas attendre. Le 28 avril 1882, le Dr Hamy lisait à la Société de géographie un remarquable rapport, à la suite duquel le Dr Montano recevait la médaille d'or du prix Logerot. Personne ne l'avait plus vaillamment gagnée.

H. Froidevaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Anonyme. — Voyage de MM. Montano et Paul Rey aux îles Philippines et en Malaisie (Bull. Soc. Géog., 7e série, t. I, mars 1881, p. 266-269).

Dr Hamy. — Les îles Solo et la mission française de Malaisie (Nature, 3 avril 1880, p. 273-274).
A été reproduit dans l'Exploration du 15 avril 1880, pages 607-608.

— Rapport sur le concours au prix annuel. Prix Logerot (Bull. Soc. Géog., 7e série, t. III, 2e trimestre 1882, p. 292-300).

Maunoir. — Rapport sur un voyage de M. Montano aux Moluques (Rev. des Travaux scientifiques, t. IV, 1884, p. 68-74).

Dr Montano. — Lettre au Dr Hamy (Bull. Soc. Géog., 6e série, t. XIX, avril 1880, p. 353-362).

— La rivière Sagaliud et les Bouli-Doupis, île de Bornéo. Carte (Bull. Soc. Géog., 6e série, t. XX, août 1880, p. 182-191).

— Le golfe de Davao et l'ascension du volcan Apo. Carte (Bull. Soc. Géog., 7e série, t. I, juin 1881, p. 552-573).

— Une mission aux îles Malaises (Bornéo, Soulou, Mindanao). Cartes (Bull. Soc. Géog., 7e série, t. II, décembre 1881, p. 465-483).

— Quelques jours chez les indigènes de la province de Malacca. Revue d'Ethnographie, t. I, n° 1, 1882, p. 41-56).

Dr Montano. — Excursion à Mindanao (1880-1881). Carte (Bull. Soc. Géog., 7e série, tome III, 4e trimestre 1882).

— Mission aux Philippines (Bull. Soc. Géographie Commerciale de Bordeaux, 1883, n° 6).

— Voyage aux îles Philippines (Tour du Monde, 16 et 23 février, 1er mars 1884).

— Sur les races des Philippines [et discussion] (Bull. Soc d'anthropologie de Paris, 3e série, t VII, 1884, p. 50-53).

— Voyage de MM. Montano et Paul Rey dans la province de Luçon, etc. — Bull. de la Soc. Académique Indo-Chinoise, 2e série, t. I, 1881 (1882), p. 475-496.

— Bull. Soc Géog., 4e trim. 1882, p. 593-616.

— Tour du Monde, 26 juillet 1884, 2 août et 9 août.

EXCURSION AU TAÏ-CHANN ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS.

(*Suite*) (1).

Un autre moyen de locomotion, très usité dans cette partie du Chan-toung que je visite en ce moment, dans le Tchi-li et dans le Hô-nan, c'est la brouette. Les personnes qui ont visité Chang-haï connaissent bien ce véhicule. Une grande roue dans une cage, flanquée de chaque côté d'un siège que l'on matelasse comme on peut, telle est la brouette chinoise, qui sert tant au transport des gens qu'à celui des marchandises, sauf une certaine immobilité, fort pénible à la longue. Ce mode de voyage a quelques avantages pour l'explorateur, sujet à de nombreuses haltes. Bien entendu, il faut dans ce cas savoir se résigner à la poussière, dont rien ne défend, ou à la pluie, dont on ne peut qu'imparfaitement se garer, etc. Ces brouettes sont généralement poussées par un seul homme, quelquefois par deux, dont l'un s'attelle alors par devant et tire au moyen d'une bretelle qui passe sur son épaule, tandis que le compagnon de peine, qui par derrière tient les brancards, emploie presque toute la force de ses divers muscles pour tenir en équilibre cette machine primitive. Plus souvent, un âne remplace comme bête de trait la créature humaine. Le travail des animaux coûte plus cher que celui de l'homme.

Le temple de Taï-miao se trouve au nord de la ville ; il est entouré d'un mur fort élevé et semblable aux remparts du Fou lui-même. Je ne saurais donner une idée de la cohue, que nous rencontrons dans les rues qu'il nous faut traverser pour atteindre l'une des portes de l'enceinte du temple ; mais cette affluence n'est encore rien, en comparaison de la foule que nous trouvons ondulant dans les immenses cours du Miao. Cette cohue nous entoure bientôt, nous presse, nous porte presque, et mon regard, franchissant cet océan de têtes, aperçoit de tous côtés une multitude in-

(1) Voir les numéros de la Revue d'août-septembre et de novembre 1884, de janvier et d'avril 1885.

nombrable, allant et venant : le flot humain succède au flot, et la place n'est jamais vide.

Les cours et les divers édifices qui composent le Taï-miao occupent une superficie de 5 à 600 mètres carrés. Plusieurs portes donnent issue dans son enceinte. En entrant par celle qui est au sud, on trouve une première cour qui, lors de mon passage, ressemblait à un champ de foire. Des marchands de toute sorte avaient établi là leurs boutiques, sous des rangées de tentes qui m'ont rappelé l'aspect de nos boulevards aux approches de Noël et du Jour de l'An : ustensiles de ménage en bois, jouets d'enfants, pompons et cordons de soie pour la toilette des femmes, bijouterie, librairie, chaussures de voyage, de luxe et de fantaisie, objets de piété, souvenirs du pèlerinage du Taï-chann, figures de plâtre et de terre cuite, restaurants et perruquiers en plein vent, changeurs, baladins, escamoteurs. On trouvait là un échantillon de toutes les professions, et jusqu'à des Guignols et des dioramas, dont les scènes peu chastes juraient avec la sainteté du lieu de ces exhibitions, et aux lunettes desquels venaient pourtant se coller plus d'un œil de bambins des deux sexes, sans parler des grandes personnes. Tous ces gens-là faisaient de leur mieux pour amuser, pour attirer et pour soulager la bourse des visiteurs en faveur de leurs propres poches.

La deuxième cour est complantée de magnifiques thuyas, sous les ombrages desquels s'élèvent une multitude de tablettes, dont quelques-unes remarquables par leurs proportions colossales C'est au milieu de cette cour que, sur une terrasse élégante, s'élève le principal temple à deux étages, qui contient la statue de l'empereur Thun, assis sous un baldaquin de bois sculpté d'un travail remarquable. On sait que les Chinois ont un talent réel pour la sculpture sur bois.

Notre regretté Francis Garnier, avec lequel je me rencontrai à Pékin, ne pouvait rassasier ses yeux à la vue de ces splendides devantures de maisons qui ornent les deux côtés de plusieurs rues de la ville tartare et spécialement la grande avenue au fond de laquelle apparaît le Meï-chann. Les ouvriers de Ning-pô sont entre tous renommés, dans l'Extrême-Orient, pour le fini et le sentiment artistique de leurs ouvrages, et cette renommée est réellement méritée.

Comme dans tous les temples taouistes de la Chine, l'intérieur de la salle est d'une nudité désolante. Néanmoins, les murs sont couverts de peintures, représentant une marche impériale avec tout le brio, toute la fougue, que le pinceau chinois sait déployer dans ces sortes de compositions : éléphants, chameaux, chevaux galopant et, au milieu de tout cela, une immense suite de mandarins, de soldats, de piétons, de gardes du corps, faisant cortège au Fils du Ciel. (1)

Je ne décrirai pas les autres temples ou pagodes que renferment la ville et ses environs. Ils sont fort nombreux, et, bien que quelques-uns soient assez remarquables par eux-mêmes, ils sont tous éclipsés par la beauté réelle de Taï-Miao. Qu'il me suffise de citer un temple dédié à Lou-Tsou, mandarin qui vivait sous les Tang et qui, en récompense de sa vertu, fut changé en génie. Son esprit peut être évoqué au moyen de formules magiques, et, au moyen d'un pinceau suspendu au plafond, il écrit sur une table saupoudrée de sable ou de farine ses réponses aux consultations des croyants qui viennent l'adorer. Qui se serait attendu à rencontrer en Chine les esprits frappeurs des Home et des Davenport?

Toujours rien de nouveau sous le soleil.

Au dehors de la ville, on voit encore deux autels, que la tradition rapporte avoir été bâtis, l'un par la dynastie des Soung, l'autre par la dynastie des Tang, et sur lesquels on offrait jadis des sacrifices à la montagne.

Le Taï-Chann (Taï signifie suprême, saint), prime tout ici. Tout parle de lui. La ville, les faubourgs, les environs eux-mêmes lui sont consacrés. A plusieurs lieues de Taï-ngan-fou, vous apercevrez à un angle de maison une pierre incrustée dans le mur et portant l'inscription : Honorez le Taï-Chann (*Taï-Chann-King*).

C'est, en effet, l'une des plus anciennes montagnes historiques du globe. Il en est parlé dans le Chou-King comme de la première montagne visitée par l'Empereur Chun et sur laquelle il vint offrir des sacrifices au Ciel. Dans la deuxième année de son règne, dit le livre classique, Chun fit une tournée jusqu'au Taï-Tsung, où il offrit un holocauste et sacrifia aux montagnes et aux rivières. » Cela nous reporte à l'an 2254 environ avant J.-C. Depuis cette époque, le Taï-chann a été le but de nombreux pèlerinages, et les empereurs se sont plu à laisser dans le pays qu'ils dominent des marques de leur munificence et de leur piété.

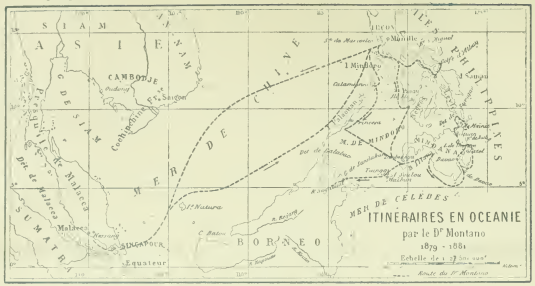
« Le Taï-chann, disent les cartes chinoises, est la première des cinq montagnes sacrées de la Chine. Les collines qui l'entourent lui servent d'arcs-boutants; il est plein de sources qui jettent leurs eaux dans les abîmes; il rassemble les nuages et verse les pluies dans la plaine. Son mérite l'égale au Ciel..... Les pics sont nombreux ; mais, de tout ce qui est sous le ciel, rien n'est digne comme cette montagne d'être visité. »

C'est au commencement de l'année chinoise que les pèlerins commencent à arriver, et leur affluence dure jusqu'au 18 du 3e mois lunaire. C'est pendant le 2e mois (Février-Mars) qu'ils sont le plus nombreux. Les routes environnantes présentent alors une animation remarquable. Bien qu'on puisse voir des spécimens de toutes les classes de la société, c'est encore, néanmoins, le

(1) Cette salle mesure 40 mètres de long sur 17 de large. La toiture est supportée par huit colonnes, sculptées profondément en forme de dragons. Elles ont 3 m. 50 de hauteur sur 0 m. 60 de diamètre.

MALACCA, BORNÉO ET LES PHILIPPINES.

Rev. géog. intern. Long. Paris. *Paris, 76, rue de la Pompe.*


S I A M
A S I E
CAMBODJE
Pnom-Penh
Cochinchine Fr. Saïgon
G. DE SIAM
Pénin. de Malacca
Détr. de Malacca
Malacca
SUMATRA
Mergui
SINGAPOUR
Équateur
M. DE CHINE
M. DE MINDORO
St Natuna
C. Datu
BORNÉO
MER DE CÉLÈBES
ILES PHILIPPINES
LUÇON
Manille
I. Mindoro
Calamianes
Palawan
Sulu
Mindanao
Sibuyan
Samar
Leyte
Bohol
Cebu
Siquijor
Dumaguete
Iloilo
Tacloban
Cagayan
Zamboanga
Basilan
Jolo
Tawi-Tawi
Sandakan
Labuan
Kuching
Bintulu
Miri
Brunei
Balikpapan
Banjermasin
Pontianak
Sambas
Bintang
Singapore
Pulo Condore
Pulo Obi
Pulo Ay
Pulo Kei
Pulo Aru
Pulo Tanimbar
Pulo Babar
Pulo Leti
Pulo Wetar
Pulo Timor
Pulo Roti
Pulo Sawu
Pulo Ombai
Pulo Alor
Pulo Pantar
Pulo Lomblen
Pulo Adonara
Pulo Solor
Pulo Flores
Pulo Sumba
Pulo Sumbawa
Pulo Lombok
Pulo Bali
Pulo Nusa Penida
Pulo Nusa Lembongan
Pulo Nusa Ceningan
Pulo Nusa Kambangan
Pulo Nusa Barung
Pulo Nusa Tenggara
Pulo Nusa Bunga

bas peuple qui fréquente le plus ce pèlerinage, et surtout les vieilles femmes. Je donnerai plus tard le motif de cette fréquentation au Taï-chann par les matrones chinoises. C'est aussi pendant le 2e mois que s'offrent les sacrifices institués par Chun, pour demander au ciel de favoriser la germination du grain qui va bientôt percer la terre (1).

(*La suite prochainement.*) Dr CAUVIN.

LES GLACIERS DES ALPES
ET LA HONGRIE (*fin*) (2).

Bien que notre Danube ne soit pas, à proprement parler, un fleuve des Alpes orientales, c'est d'elles qu'il reçoit la plus partie de ses eaux, qui, si elles n'ont pas contribué à rendre la Hongrie habitable, contribuent, du moins, à lui donner la prospérité dont elle jouit. Et même, un de ses affluents, l'Inn, peut se vanter, non seulement d'avoir un cours, qui compte onze milles de plus que le sien jusqu'à leur confluent, mais encore d'avoir, à cet endroit, plus de largeur et de profondeur que le Danube; en sorte que bien des savants voudraient la faire reconnaître comme étant le fleuve principal, ainsi qu'il arrive en France, pour le Rhône. Celui-ci absorbe le nom et le rang de la Saône, quoique ce soit celle-ci qui reçoive les eaux du premier, près de Lyon, et qu'elle conserve la direction de son cours (3).

Si les accroissements ou les raccourcissements des glaciers des Alpes orientales ne se font pas toujours remarquer dans la quantité d'eau de nos fleuves, ainsi qu'il arrive dans les lacs alpestres, nous ne devons pas nous en étonner. C'est d'autant plus naturel, que notre pays est assez éloigné des lieux d'évacuation violente, dont les cercles d'ondulation s'apaisent en raison inverse de la distance. Mais la précision exacte de leurs mouvements en avant et en arrière produit, en correspondance avec la périodicité, d'autres effets à l'égard de notre pays qui en est éloigné. Il est hors de doute que, chaque fois qu'ils avancent, leur étendue devient plus restreinte. Cela se fait lentement, mais successivement; car les cours d'eau formés par les glaces, en rongeant et en entraînant sans cesse les cimes des montagnes, amoindrissent continuellement la base sur laquelle leur étendue antérieure pourrait se rétablir.

Les habitants des Alpes, qui ont une grande partie de la surface de leur territoire recouverte de glaces et de neiges éternelles, se réjouissent de voir l'incessant travail des glaciers, détruisant peu à peu les pics qui se dressent fièrement vers le ciel, parce qu'ils voient en même temps leur sol labourable s'augmenter en proportion de la décroissance des glaces et des neiges. Les débris les plus précieux des roches décomposées par le travail des glaciers profitent, il est vrai, à notre patrie, sous la forme de fécond limon; mais, en regardant un peu plus loin dans l'avenir, on peut constater avec une certaine angoisse le travail des glaciers nivelant incessamment le sol. En effet, si les glaciers diminuent de plus en plus ou bien s'ils disparaissent entièrement, d'où le Danube de la Hongrie, isolé de toutes parts, recevra-t-il les eaux, que lui fournissent à présent l'Iller, le Lech, l'Isar, l'Inn, le Traun, l'Enns, la Laytha, la Rába, la Drave et la Save? Lorsque nous voyons que la loi de déviation, conçue par Baer, exerce de nos jours une si grande influence sur le Danube et que celui-ci se déplace sous la puissance de cette loi d'une façon si sensible vers l'Ouest, ne devons-nous pas en conclure qu'à la courbe de Váczy, il se dirige moins d'eau aujourd'hui, et avec moins de force, vers le Sud que dans la plus haute antiquité, lorsque la force motrice jetait les eaux ondulées du Danube avec plus de violence vers l'Est? Au moins, le chevalier Stefanovics affirme-t-il que jadis le Danube, après être sorti du défilé qui le resserre entre Esztergom et Váczy, coulait dans la direction Sud-est; et, en effet, on aperçoit encore son large lit près de Gödöllö, malgré le long espace de temps écoulé depuis cette époque et malgré les changements qu'y a apportés la culture du sol. Aujourd'hui, au contraire, le fleuve dépourvu de son ancienne élasticité coule languissamment le long du pied des montagnes Pilis-Gerecse et des bancs liasiques qui bordent sa rive droite. On ne peut pas compter qu'il reprenne jamais son ancienne force.

On prétend de nos jours (1) que nous approchons d'une nouvelle époque glaciaire, semblable à celle durant laquelle 115,000 milles carrés de la surface de l'Europe et 361,000 m. c. de celle de l'Amérique du Nord étaient recouverts de glaces, et l'on appuie cette assertion sur le fait que le périhélie est pour notre hémisphère en décroissance, d'où il résulte que nos hivers deviendront plus longs d'au moins cinq semaines. Nous savons cependant que l'ancienne époque glaciaire n'a pas été aussi horrible que plusieurs le pensent; Pietro Blaserna a émis en 1883 l'opinion que le retour d'une telle époque n'est possible, en Europe, que sous la condition d'une température dont la moyenne soit de deux degrés plus élevée que la température moyenne actuelle. Il n'est point probable que notre climat devienne plus chaud. C'est plutôt le contraire qu'on peut supposer. Mais les glaciers ne peuvent-ils plus regagner leur ancienne étendue? Pour que les anciens glaciers se reproduisissent, il faudrait, avant tout, d'après Tyndall, un condensateur amélioré. Le Haut-Tátra n'est à cet égard qu'un instrument délabré; mais les Alpes orientales sont encore parfaitement en état de servir fort longtemps de bons condensateurs pour le règlement des eaux de la Hongrie. E. HANUSZ.

VOYAGE DANS LE HAUT-MÉ-KONG.
(*Suite*) (2).

A peine arrivions-nous à Pat-Soum, je vis se détacher de cette barque une petite pirogue por-

(1) Je regretterai toujours de n'avoir pas été assez heureux dans le choix de mon guide pour visiter la pagode de fonte qui subsiste encore. Elevée par Chao-Kang, en 2079 avant Jésus-Christ, elle a 40 pieds de haut et paraît être d'une seule pièce.

(2) Voir la Revue de mars 1886.

(3) Cette opinion mérite toute réserve, car le régime du Rhône est le régime dominant après le confluent comme avant. La Saône n'est donc bien qu'un simple affluent. G. R.

(1) Humboldt, Zeitschrift, 1883. Page 424.

(2) Voir les numéros de la Revue de février et de mars 1885

tant une femme laotienne accompagnée de deux autres servantes. Cette femme était parée de bijoux et de colliers d'or. Elle vint dans ma barque me demander ce que je vendais. Je lui répondis que j'étais un mandarin français, qui voyageait pour étudier le pays. — Elle me dit alors qu'elle était la fille de l'ancien roi des Phoueuns et la sœur du roi actuel. Elle m'engagea à retourner sur mes pas, « car, me dit-elle, les Hôs ont attaqué notre pays il y a cinq ou six ans; ils ont pris notre capitale, qui était Xieng-Kouang; mon père a été tué en défendant sa ville, et mon frère s'est réfugié plus bas du côté de l'Annam, dans une petite ville située sur le Nam-Chane. » Elle ajouta qu'il y avait dans son pays deux Européens comme moi : « Ils portent, dit-elle, de la barbe comme vous; mais leurs habits ne ressemblent pas aux vôtres; ils ont de longues robes noires. » Il était facile de voir qu'il s'agissait de missionnaires. Mais d'où pouvaient provenir ces missionnaires? C'était pour moi une raison de persévérer dans ce voyage. Elle me dit qu'ils étaient venus de la mer. Cette jeune femme fut d'ailleurs fort aimable; elle savait lire et écrire et me donna une lettre pour son frère. Elle m'engagea fortement à rester dans son pays pour le défendre contre les Hôs. Quant à elle, elle tenait à retourner à Non-Kay, au grand marché, pour aller faire des emplettes.

Arrivé à Muong Ngan, capitale du pays des Phoueuns, je ne trouvai pas le roi. Autrefois, il payait l'impôt au royaume de Siam; mais il y avait quinze ans, au moins, qu'il n'avait pas payé de tribut à Bangkok.

Il payait concurremment l'impôt au gouverneur annamite du Bas-Tonkin, à Vinh, et, en ce moment, il était dans cette ville pour payer l'impôt et implorer des secours de l'Annam pour se défendre contre les Hôs.

Je me trouvai à Muong-Ngan en face de grandes difficultés pour me procurer des porteurs; et, pendant les 8 à 10 jours que je suis resté pour essayer les porteurs et les bêtes de somme nécessaires, les Pavillons Noirs sont arrivés. J'y avais rencontré les deux missionnaires français que m'avait signalés la sœur du roi. Ils ne voulurent pas d'abord abandonner leur mission. Ce n'est pas pourtant qu'ils aient eu beaucoup de succès, car, pendant l'année qu'ils étaient restés là, ils n'avaient pas fait un seul prosélyte. Cependant ils tenaient à rester. « Nous avons été envoyés ici, disaient-ils, pour fonder une mission; nous ne voulons pas abandonner notre » projet, nous y laisserons plutôt notre vie. » Dans ces conditions, je ne pouvais pas abandonner des compatriotes qui se trouvaient dans le danger

Dans la petite citadelle de Muong-Ngan, il y avait trois cents fusils; si les Phoueuns avaient voulu, il eût été facile de tenir contre la petite bande de Hôs qui venait nous attaquer. Les chefs, après avoir tenu un grand conseil, vinrent me supplier de prendre le commandement de la citadelle; j'acceptai, mais je stipulai bien qu'il fallait que je fusse secondé par les Mandarins.

Pendant deux jours, les missionnaires et moi, nous nous sommes efforcés de mettre la ville en état de défense. Les Hôs s'étaient attardés à prendre et à piller la petite citadelle de Muong-Phan, à douze kilomètres environ de la ville de Muong-Ngan, où nous nous trouvions. La nuit où nous attendions l'attaque fut particulièrement pénible; il faisait une petite pluie froide et une forte brise. Les Phoueuns ne voulaient pas sortir de la citadelle pour se mettre en sentinelle ou pour faire des rondes; mal secondés par les mandarins qui passaient leur temps à fumer l'opium, le père Sastre et moi, nous passâmes toute la nuit à circuler autour des fortifications, réveillant à grands coups de canne les sentinelles qui s'étaient abritées et s'endormaient, les ramenant à leurs postes et faisant circuler les patrouilles qui ne voulaient pas s'éloigner des portes. Je savais que les Hôs attaquent le plus souvent la nuit, et toujours par surprise; nous étions perdus si nous nous laissions surprendre. Les Hôs savent se glisser entre les herbes, sans attirer l'attention de leurs ennemis, comme de véritables Peaux-Rouges.

Je ne parle pas de la tactique militaire des réguliers chinois, mais seulement de celle des bandes qui errent depuis 12 ou 15 ans dans le pays. Quand ces bandes de pillards veulent attaquer un poste, elles portent devant elles des paquets d'herbes; elles font ce que l'on appelle « la forêt qui marche »; puis, arrivées tout près du point qu'elles veulent attaquer, elles se précipitent à l'assaut en poussant de grands cris. Ces pirates n'ont pas tous des fusils; mais ils se battent surtout avec le revolver et le sabre. Les revolvers qu'ils ont tous sont généralement de fabrique américaine ou anglaise. Je ne les ai pas vus se battre; mais j'ai beaucoup vécu avec des gens qui leur ont fait la guerre pendant bien des années et qui avaient, par conséquent, tout intérêt à connaître la tactique de ces bandes chinoises. Il est extrêmement probable qu'ils ne doivent pas tirer beaucoup de coups de revolver, car leurs munitions, difficiles à remplacer, seraient bien vite épuisées; mais le bruit qu'ils font dans ces surprises de nuit suffit pour qu'ils puissent se rendre maîtres de populations aussi lâches que les Phoueuns.

Quoi qu'il en soit, quand je vis cette manière de faire des Phoueuns, je déclarai aux missionnaires qu'il était absolument impossible que nous puissions rester à notre poste, et nous battîmes en retraite ensemble du côté du Nam-Chane. Après quatre jours de marche, nous nous sommes séparés à Mouong-Nhiam. Les missionnaires ont suivi la route du Nam-Pho, qui se jette à Vinh, et moi je redescendis le Nam-Chane pour revenir au Mé-Kong. J'y laissai à peu près les trois quarts de mes bagages. Il était impossible d'avoir un seul

porteur. Je ne trouvai même pas de barques à Muong-Nhiam ; et j'allai me risquer avec mes hommes dans les rapides du Nam-Chane sur des paquets de bambous, quand je parvins à trouver une petite pirogue, à peu près hors de service, mais qui put nous servir quand même, allégée par de gros bambous.

Repoussé de ce côté et ayant perdu la plus grande partie de mes bagages, je me demandais si je ne devais pas revenir sur mes pas. Mais je tenais à continuer ma mission, à me rendre à Louang-Prabang et de là au Tonkin. Je m'habillai désormais en laotien et je vécus de la vie des indigènes jusqu'à la fin de mon voyage.

A cinq ou six jours de Bouncang se trouve la ville de Non-Kay. C'est le plus grand marché du Laos. On y exporte l'ivoire, le coton, le benjoin et surtout le sel. Ce dernier commerce est même le plus important. Les immenses plaines qui s'étendent au sud de Non-Kay sont couvertes d'efflorescences salines pendant la saison sèche. En levant la couche superficielle du sol, les Laotiens recueillent un sel très chargé de potasse, fort amer, qu'ils préfèrent cependant au sel marin. Quand on s'aventure chez les populations sauvages des montagnes de l'Indo-Chine, il faut se munir d'une forte quantité de sel. C'est le cadeau le plus apprécié dans ces régions ; mais, quand on remonte le Laos, en suivant le cours du Mé-Kong, il est inutile de s'embarrasser d'une grande quantité de cette encombrante marchandise. Le sel n'est pas plus cher à Non-Kay qu'à Saïgon.

Dr NEIS.

(*La suite prochainement.*)

LE PASSÉ ET L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*Suite*). (1)

Pour éviter les frais de manutention au négociant et pour éviter la détérioration de la marchandise, que faudrait-il ? Plus de terre-plein de quai, afin que le négociant puisse laisser séjourner plus longtemps sa marchandise sur le quai sans porter préjudice au capitaine arrivant, qui veut opérer promptement, et au négociant qui attend peut-être cette marchandise, qu'il peut avoir vendu sur échantillon.

V.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que du commerce maritime en vue du port actuel.

Nous ne croyons pas inutile de faire ressortir que Port-Vendres est le port de toute la France le plus rapproché de la côte Nord d'Afrique, depuis Alger jusqu'à la partie la plus occidentale de nos possessions sur cette côte. La différence de trajet en faveur de Port-Vendres et les autres ports de la Méditerranée peut être estimée entre 6 et 12 heures selon la vitesse des navires employés au trajet (ces navires pouvant obtenir une vitesse égale). De plus, l'entrée de Port-Vendres est accessible par tous les temps à *tous les bâtiments*, qui mesurent environ 110 mètres entre les deux perpendiculaires de l'étrave et l'étambot ; la profondeur d'eau, sur la passe, varie entre 17 et 19 mètres et on peut atteindre le quai Castellane en naviguant toujours sur des fonds de 9 mètres au moins.

S'il était nécessaire d'envoyer des troupes, des vivres ou des munitions de guerre en assez grande quantité, il y aurait dans certains cas un immense avantage à faire passer le tout par Port-Vendres. Mais où faudrait-il placer les navires transports de l'Etat pour embarquer le matériel de guerre ? Nous venons de voir plus haut que, sur le quai de la Douane, les deux voies ferrées absorbent la place qui devrait servir aux dépôts de marchandises, et que le quai Castelline est affecté, avec raison, aux paquebots-poste. Il faut donc placer le navire transport de l'Etat au quai de la ville. Il y occupera 100m au moins sur les 265 que le commerce peut utiliser ; et les navires de commerce, où faudra-t-il les mettre ?

A cette question, il n'y a qu'une seule réponse à faire. C'est qu'il faudrait une troisième darse avec de larges quais pour permettre aux négociants et aux capitaines d'opérer comme il leur convient, au mieux de leurs intérêts.

Bien qu'en général tous les habitants, négociants, capitaines et autres, désirent le creusement d'une troisième darse, nous n'ignorons pas qu'il peut se trouver quelques personnes qui objecteront : Est-ce pour placer les navires qui arrivent actuellement que vous voulez une troisième darse ? A ces personnes, nous répondrons : non, ce n'est pas pour les navires que Port-Vendres reçoit en ce moment, c'est pour les navires que Port-Vendres peut être obligé de recevoir sans le vouloir ; et ce n'est pas au moment où une place dans le port sera nécessaire qu'il faudra attendre pour la faire. Pour la prospérité de Port-Vendres, nous ne demanderons pas seulement la troisième darse ; nous demanderons encore avec raison l'unification des tarifs kilométriques sur les voies ferrées et le prompt achèvement de la ligne de Rive-saltes à Quillan.

D'ailleurs, si Port-Vendres subit une crise en ce moment, ce n'est pas une raison pour que cette crise soit indéfinie ; tous les pays subissent des crises à leur tour. La cause de celle-ci est connue ; elle dépend des désastres financiers, qui ont presque anéanti le crédit dans notre département, ainsi que du phylloxera ; et cette cause ne doit pas nous empêcher de persister plus que jamais à réclamer le creusement de la troisième darse. Je le répète, Port-Vendres peut être obligé, à un moment donné, de recevoir plus de navires qu'il ne le voudrait, et ces navires seraient bien heureux que Port-Vendres pût les recevoir.

VI.

Pour justifier nos assertions, nous allons dire un mot de Port-Vendres au point de vue militaire. Nous croyons superflu de faire observer que Port-Vendres est un port frontière.

L'avant-projet de construction de la troisième darse à Port-Vendres a été soumis à une enquête d'utilité publique. Une commission a été nommée à cet effet.

Le montant des travaux de la troisième darse, y compris les voies du chemin de fer à établir sur les quais, est évalué à 6,500,000 francs environ.

(1) Voir le dernier numéro et les plans qui accompagnent les deux derniers numéros, ainsi que la carte des Albères, publiée dans le numéro 89 (mars 1883).

Cette darse aura 440 mètres de longueur, 100 mètres de largeur, 7m50 de profondeur (ou de tirant d'eau).

D'après les renseignements que j'ai puisés à bonne source, M. le ministre des travaux publics et MM. les Ingénieurs auraient décidé (vu l'état actuel de nos finances) de ne construire, pour le moment, que la moitié de cette darse, soit 220 mètres. Cette décision n'aurait qu'un caractère temporaire.

L'établissement de la voie descendante et de la voie de refoulement, pour arriver sur les quais, sera définitifs. Il ne peut pas en être autrement, parce qu'on est obligé de percer deux tunnels parallèles, près du feu rouge, pour établir ces deux voies.

La population de Port-Vendres est de 3,150 habitants (dernier recensement). Elle tendrait plutôt à augmenter qu'à diminuer, surtout si les terrains à bâtir (pour le grand commerce) ne manquaient pas. Cette lacune va être comblée en construisant la troisième darse. Cette construction donnera une longueur de terrain à bâtir, sur les quais, de 800 mètres, au moins, sans compter les terrains, propres au même objet, qui se trouveront en seconde ligne.

Elle sera aussi d'une grande ressource, pour donner du travail aux nombreuses populations de Banyuls, de Collioure et tout naturellement de Port-Vendres, qui éprouveront sous peu une grande gêne, par suite de la perte totale des vignes par le phylloxera et par le déficit de la pêche. « Ce sont cependant des considérations qu'on ne peut pas faire trop ressortir.

Il y a une autre question, qui est d'une grande portée ; c'est celle des tarifs. Port-Vendres demande depuis longtemps à être traitée sur le même pied que *Cette*. Son commerce fait de grands efforts pour atteindre ce but. Cette diminution des tarifs permettrait au commerce du port de se développer davantage. Les transactions commerciales deviendraient plus faciles avec notre grande colonie d'Afrique. Cette ville peut, avec un avantage marqué sur Cette, desservir toute la région du Sud-Ouest, surtout si la ligne du chemin de fer de Quillan à Rivesaltes ou Perpignan venait à se construire. Les marchandises, débarquées à Port-Vendres pour l'Ouest, seraient plus tôt rendues que celles passant par Cette pour la même destination. On n'a qu'à jeter un coup d'œil sur la carte pour s'en assurer.

GEORGES RENAUD.

(La suite prochainement).

COURRIER DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. *Jemmapes*. La production des céréales ne dépasse point la moyenne de 10 millions d'hectolitres pour les trois départements algériens. Cette quantité ne laisse, après satisfaction donnée aux besoins de la consommation ocale, qu'un excédent bien peu considérable.

Il importe donc de donner un plus grand développement à cette culture, qui réussit si bien dans ce pays.

La culture des céréales occupe annuellement en Algérie une superficie de deux à trois millions d'hectares, dont les rendements restent très limités, ainsi qu'on peut en juger par le tableau ci-après :

Nature des Céréales.	Cultures européennes. Superficies cultivées. Hectares	Cultures européennes. Quantités récoltées. Quint. mét.	Rendements moyens. Hectol.	Cultures indigènes. Superficies cultivées. Hectares	Cultures indigènes. Quantités récoltées. Quint. mét.	Rendements moyens. Hectol.
Blé dur...	119.672	917.217	7.647	1.017.938	4.507.786	4.301
Blé tendre.	112 457	1.021.824	9.086	58.959	383.491	6.526
Seigle....	721	6.172	8.560	9	38	4 222
Orge.....	96.680	911.702	9.274	1.314.447	7.142.909	5.425
Avoine....	27 459	373.473	13.601	1.056	12.653	11.982
Maïs.....	4.642	33.168	7.145	11.501	67.621	5.608
Fèves.....	6.038	41.385	6.854	41.741	256.100	6.135
Bechna....	5.053	49.222	9.741	29.962	263.766	8.800

Cet état, qui donne le compte-rendu officiel de la récolte de 1880, peut être considéré comme la moyenne exacte.

Hélas, quel piteux résultat et comme on se sent le cœur serré, en faisant une si pénible constatation ! (1)

Est-ce bien là ce qu'on devait attendre d'un pays aussi favorisé par la nature du sol que par l'excellence de son climat ?

Mais rien ne sert de récriminer.

Cet état de choses a sa cause dans ce déplorable système de production sans engrais qui a fait caractériser notre agriculture d'« agriculture vampire ».

Il résulte des relevés officiels que nos agriculteurs possèdent à peine une tête de gros bétail et deux moutons pour dix hectares, et encore ce bétail, élevé en parcours, ne rend rien en engrais, car ses déjections, lavées par les pluies ou séchées par le soleil, sont complètement perdues. Il n'y a pas restitution. L'épuisement du sol est d'année en année de plus en plus accusé.

Les colons ont négligé de faire du bétail, parce qu'ils ont toujours pensé que, pour avoir du bétail, il leur fallait avoir des parcours ; et cependant ce sont les parcours qui ont déterminé la misère du peuple arabe et l'abâtardissement de son bétail.

II. — *Tébessa*. Il est de la plus haute importance, tant au point de vue économique qu'au point de vue stratégique, de compléter au plus vite le réseau des chemins de fer algériens.

Au premier rang se place, comme importance, l'exécution de la ligne Constantine-Tébessa.

Constantine est reliée à la mer par une voie ferrée, mais ne l'est à Tebessa que par une route de terre.

Or, on connaît le projet qui consiste à relier prochainement par une ligne de fer le port tunisien de Gabès à Gafsa et à Tébessa, en sorte que, une fois le tronçon de Constantine-Tébessa exécuté, nous aurons une voie ferrée continue de Philippeville à Gabès, permettant de porter rapidement nos troupes et nos approvisionnements de la Méditerranée et de Constantine au sud de la province de ce nom ou de la Tunisie.

Tébessa, bâtic à 1,080 mètres d'altitude dans une contrée salubre et fertile, commande les issues de toutes les vallées qui descendent tant vers le Sahara algérien que vers le tunisien par Kairouan. C'est le véritable boulevard de cette partie de nos possessions dans l'Afrique du Nord. Constantine est le centre militaire où sont réunis le commandement, les troupes et les approvisionnements.

Il est donc indispensable de relier au plus vite ces deux points stratégiques par un chemin de fer.

Il y a bien un projet de tracé d'une voie ferrée de Souk-Ahras à Tébessa, le long de la frontière tunisienne ; mais ce projet, adopté alors que la Tunisie était indépendante et que l'on était fondé à redouter une attaque de ce côté,

(1) Les rendements moyens sont :

En France, de 15 à 20 hectolitres par hectare; en Belgique, 20 à 22; en Hollande, de 22 à 24; en Grande-Bretagne, ils atteignent 26; dans le Wurtemberg, 29; dans la Saxe, 25. En Italie, ils ont progressé, dans le cours des dix dernières années, de 12 à 16; dans le Piémont, ils atteignent 18.

n'a plus de raison d'être aujourd'hui. Cette ligne, d'ailleurs très attaquable au point de vue militaire, avait le grand inconvénient de traverser un pays des plus tourmentés, difficile, peu fertile et peu favorable à la colonisation.

Ce projet doit donc être abandonné en faveur de celui de Constantine à Tébessa, qui a l'avantage de desservir une contrée, riche en ressources de toute nature, et d'offrir un intérêt stratégique bien supérieur au premier.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Ton-Kin (*Fin*) (1). — Foiret explique cette immunité par le surmènement de la terre, la culture à outrance, qui utilise toute la matière organique sans rien laisser aux fermentations nuisibles. Cette explication est absolument satisfaisante à nos yeux. On a la preuve de la puissance de l'homme sur les causes les plus générales de maladies, celles qui paraissent le plus inaccessibles. La distribution des météores saisonniers n'est pas non plus sans influence. Au moment où les brouillards de mars humectent profondément le sol, où la charrue remue la terre, éclate la poussée vernale des fièvres paludéennes. Bientôt surviennent les grandes pluies ; le sol est noyé, et l'eau douce, distribuée sur tous les champs. Le delta n'est plus qu'une nappe d'eau; donc plus de marais, plus de miasmes; plus de miasmes, plus de fièvres (2). En octobre, la pluie cessant, le sol se détrempe; la charrue ouvre de nouveau son sillon. Nouvelle poussée de paludisme! Mais promptement la température s'abaisse, moins favorable au développement de la cause spécifique et du même coup stimulant l'organisme qui devient moins apte à recevoir l'infectieux paludéen. Dans sa croissance rapide, le riz absorbe l'humidité du sol, qui, bientôt sec au point de se craquelcr en tous sens, n'a plus rien du marais Voilà donc, par des causes opposées, deux fois chaque année le marais formé et deux fois disparu! Transitoires comme lui sont les maladies qu'il engendre.

Il est une maladie, incomplètement étudiée encore, qu'en Indo-Chine on nomme *fièvre des bois*. Elle règne dans les grandes forêts vierges des montagnes. Pendant l'expédition du Mékong, le docteur Thorel, jugeant d'après l'appareil symptomatique, la rangea dans les typhus. Avec plus de raison, Lalluveaux d'Ormay, en Cochinchine, en fit une forme de maladie *tellurique*. On ne peut dire, en ce cas, maladie *paludéenne*, car, dans les montagnes où on ne la contracte point, il n'y a pas soupçon de marécages. C'est une fièvre continue, à allures typhoïdes, justiciable du quinquina, et non sans analogie avec certaines fièvres décrites dans l'Algérie et dans l'Inde, qui ne se retrouvent pas dans les autres colonies. Au Ton-Kin, nos soldats, demeurés jusqu'ici dans la région des plaines, n'en ont pas été atteints. Nos collègues ne l'ont pas observée; mais elle règne, nous n'en pouvons douter, dans les régions élevées et boisées que les missionnaires européens visitent et habitent. La cause en est, selon toute vraisemblance, dans l'accumulation séculaire, sous bois, des matières organiques qui fermentent et infectent l'atmosphère, le sol et l'eau qui en découle. « Toutes les eaux qui descendent « des montagnes à forêt, très limpides cependant, donnent « immédiatement lieu à des accès de fièvre souvent mor- « tels. » (G. Maget).

Au début de l'occupation, il y a dix ans bientôt, *la dysenterie* se répandit parmi nos troupes. Depuis, elle a disparu ou peu s'en faut. L'observation paraît avoir prononcé sur la cause certaine de cette maladie qui s'est trouvée supprimée le jour où dans l'alimentation a été supprimée l'eau des fleuves chargée de matière organique. A Hanoï, cette amélioration fut plus tardive, parce quelle était plus difficile; aussi la dysenterie a-t-elle régné deux ans de plus qu'à Haï-phong. L'an dernier, quand les renforts commencèrent à être réunis à Hanoï, la dysenterie reparut, ordinairement légère; nous n'avons pu savoir si, l'approvisionnement devenant plus difficile pour un plus grand nombre de personnes, l'eau des fleuves n'avait pas été de nouveau employée dans l'alimentation.

La *diarrhée*, au Ton-Kin, n'est qu'un catarrhe saisonnier, sans durée, sans gravité et qui n'a rien de commun avec la terrible diarrhée chronique de la Cochinchine. Ce catarrhe d'été siège fréquemment aussi dans l'estomac. L'hiver, les maladies saisonnières sont, comme dans les pays tempérés: des angines, des bronchites, des rhumatismes et des névralgies.

Les *affections du foie* sont assez répandues: ici, simple congestion passagère; ailleurs, hépatite interstitielle aiguë qui trop souvent aboutit à la suppuration.

Le *tænia* est très fréquemment contracté au Ton-Kin comme en Cochinchine.

Le docteur Philip, à Hué, a décrit le *béribéri* chez les Annamites. G. Maget en a vu un cas à Hanoï, et Fontorbe a observé un œdème aigu et mortel qu'il considère avec raison comme un béribéri. Cette maladie se rencontre donc; mais elle est rare.

« Les affections cutanées, *eczémas, impetigos, ecthymas*, « sont très communes pendant les chaleurs; la gale est « très répandue » (L. Mayet.)

Ne voulant parler ici que des maladies le plus à redouter pour les Européens, je ne fais qu'indiquer la *lèpre*, qui, à la lettre, court les rues au Ton-Kin. Notre administration devra mettre bon ordre à la promiscuité dangereuse des lépreux, et la lèpre disparaîtra bientôt.

« La *syphilis*, toutes les *affections vénériennes*, sont très « répandues, ce qui n'a rien de surprenant dans un pays « où la prostitution n'a pu, jusqu'à présent, être soumise « à aucune réglementation.

« Les manifestations cutanées de la syphilis nous ont « toujours paru plus confluentes et plus graves qu'en France. « Par contre, les plaques muqueuses seraient plus rares, « ce qui tient sans doute au fonctionnement exagéré de la « peau pendant les chaleurs de l'été. La marche de la « maladie n'en paraît pas autrement influencée, et nous « pensons que la gravité excessive de certains cas de « syphilis observés en Cochinchine tenait beaucoup plus « à l'état de délabrement de l'organisme qu'à la qualité du « virus inoculé. » (L. Mayet.)

« Comme partout sous les tropiques, les *traumatismes* « d'importance guérissent avec une rapidité surprenante. « En revanche, comme sous les tropiques encore, des « plaies insignifiantes, de simples écorchures, des piqûres « de moustiques dégénèrent aisément en *plaies annamites* « (ulcères phagédéniques) fort longues à guérir. » (G. « Maget.)

Tel est le tableau pathologique dont nous pouvons embrasser l'ensemble d'un coup d'œil.

Au Ton-Kin, les épidémies à redouter sont la variole et le choléra. Contre l'une, nous savons nous prémunir sûrement; l'autre, plus difficile à arrêter, n'est cependant pas au-dessus de la science contemporaine.

Des grandes épidémies tropicales, l'une, le paludisme, le grand fléau de la colonisation, est atténuée le plus possible et vraiment bénigne; pour l'autre, la dysenterie, l'expérience a prononcé sur sa cause. A nous, de l'écarter.

En dehors des circonstances de guerre, une bonne hygiène individuelle permet toujours d'éviter les insolations graves et le phagédénisme des plaies.

Restent donc quelques catarrhes saisonniers insignifiants, la dengue, qui n'est jamais mortelle, et enfin l'hépatite, assurément la plus à craindre de toutes ces maladies, mais qui ne s'étend jamais à un très grand nombre de personnes.

Dr Bourru.

(1) Voir le dernier numéro.

(2) De la même manière, en Cochinchine comme au Ton-Kin, le choléra s'éteint aux premières ondées de l'hivernage.

MADAGASCAR (1) (*Fin*). — De la nomenclature insérée dans le numéro précédent, le sucre, produit inconnu alors, est exclu. Malgré l'exportation qui en a été faite pendant les dernières années, le droit n'a pas encore été établi. Tout porte à penser qu'il n'excédera pas 1 fr. 25 par 50k, ce qui équivaudrait à 5 0/0 de la valeur réelle.

Les droits à l'importation sont perçus en nature. C'est là un mode vicieux, nuisible au commerce, et qu'il serait urgent de modifier. Les marchandises, ainsi reçues par la douane, seront livrées à des commerçants, indigènes généralement, à des prix bien inférieurs au coût sur les marchés de provenance, ce qui contribue, avec d'autres causes que je signalerai plus loin, à tenir les cours dans un état perpétuel de dépréciation.

La marine marchande est soumise aux droits de port suivants :

Droit d'ancrage, par pied de tirant d'eau,	1f 25
Id. de port, par tonneau de jauge . .	0 62 1/2
Patente de santé	2 50

Le bâtiment n'acquitte ces frais que dans le port d'où il est expédié pour l'étranger. Les capitaines doivent eux-mêmes présider aux opérations de mouillage et d'appareillage. Il n'existe de pilotes officiels dans aucun port.

Il est fait aux navires les concessions suivantes: par chaque mât: dix sacs de riz, deux sacs de café, deux sacs de haricots et un bœuf embarqués francs de droit de douane.

Les vivres frais pour les équipages, les travailleurs pour aider aux opérations des navires, les matériaux pour fardage, sont à un excessif bon marché. La main-d'œuvre vaut, à Tamatave, 1 fr. 25 par homme et par jour et 62 centimes 1/2 dans les ports du Sud.

La seule monnaie légale est la piastre (pièce de cinq francs). Les pièces françaises et italiennes sont les préférées. Les autres, belges, grecques ou américaines, bien qu'acceptées dans les ports de mer, à cause de la population européenne qui y réside, n'ont pas cours dans l'intérieur. La pièce de cinq francs, coupée en menus morceaux, d'inégales et arbitraires grosseurs, est la seule monnaie divisionnaire acceptée. Cette coutume oblige tout individu à se trouver constamment muni d'un trébuchet pour le pesage de la monnaie.

Il n'existe à Madagascar aucun établissement de crédit. Toutes les transactions doivent s'y faire argent comptant ou par échange. Sans en être la principale, c'est là une des causes qui s'opposent au progrès et au développement commercial et agricole de ce pays. Cette cause ne pourra être écartée qu'autant qu'une nouvelle organisation et une nouvelle législation auront pu inspirer aux capitaux étrangers assez de confiance dans la stabilité des choses pour leur permettre de se présenter sur le marché.

L'absence de comptabilité publique rend également impossible l'établissement de statistiques correctes sur le mouvement commercial de Madagascar. On ne peut arriver qu'à des chiffres approximatifs. Les tableaux suivants donnent cependant une idée à peu près exacte de la moyenne des importations et des exportations annuelles :

IMPORTATIONS

	Milliers de francs
Cotonnades américaines.	2 500
Tissus anglais, américains et allemands ; percales blanches, imprimées, caujans, vêtements, etc.	3 000
Drogueries.	100
Rhum (exp. de Maurice).	750
Sel	300
Vin, en barriques bordelaises de 225 litres	200
Farine de froment	125
Huile de pétrole	50
Merceries	150
Quincailleries et machineries . .	500
Parfumerie.	30
Bijouterie et horlogerie	25
Instruments de musique, accordéons.	50
Soieries	25
Verroteries.	30
Jouets et bimbeloteries	10
Poteries et faïences	100
Chaussures	50
Comestibles et légumes.	300
Divers (Savons, bougies, meubles, etc.)	125
Total . .	8 390

Quelque insignifiant que soit le total des importations, les exportations n'ont pas jusqu'ici suffi à le compenser, et l'écart, déduction faite des sommes assez importantes que dépensent ici les missions chrétiennes, a dû être comblé par l'épargne. Il est juste, toutefois, d'ajouter que cet écart tend à disparaître par le fait de l'accroissement de la production sucrière et vanillère.

EXPORTATION

	Milliers de francs.
Riz.	375
Café (exportation de 1881), en décroissance	400
Fibres de rafia	125
Peaux salées et tannées.	1 500
Caoutchouc	1 125
Saindoux	100
Bœufs.	1 325
Rabannes et nattes	175
Gomme copale.	525
Cire.	100
Sucre	210
Porcs.	15
Porcs et bœufs salés	30

(1) Voir la Revue de janvier, février et mars 1885.

Sacs vides	700
Vanille	20
Divers	125
Total	6 910

Le mouvement commercial de la côte Ouest n'est pas compris dans les tableaux ci-dessus, sauf en tant qu'il s'agit de l'importation du rhum et de l'exportation des bœufs.

L'importance du mouvement maritime et du tonnage, auxquels donne lieu le mouvement commercial général de la côte Est, peut être évalué à une moyenne annuelle de 35 à 38.000 tonnes, à l'entrée, et d'autant, à la sortie. Ce mouvement se produit surtout sous pavillons français et anglais, les allemands et les américains n'y entrant que dans une faible proportion.

Relations possibles avec l'Italie. (1). — Ainsi qu'il résulte des tableaux donnés ci-dessus, le commerce de Madagascar est non seulement très limité, mais, en ce qui concerne l'importation surtout, il se concentre sur trois ou quatre catégories de marchandises, qui forment à elles seules la plus grosse partie du total général. Quelle est la part à laquelle l'Europe peut aspirer dans cette importation? C'est ce que nos producteurs peuvent seuls estimer. Je crois cependant devoir observer :

1° Que, pendant que l'Amérique entretient un stock toujours considérable de grosses cotonnades écrues, dites *Mazenga*, très prisées par les naturels, l'Angleterre et l'Allemagne inondent le marché de percales blanches et imprimées;

2° Que la somme restreinte des besoins à satisfaire, jointe aux autres causes déjà énoncées, crée une concurrence effrénée que tient les cours à un taux très bas pour les marchandises d'importation.

3° Que certaines provenances d'Europe sont complètement inconnues sur le marché et ne peuvent espérer un écoulement qu'à la condition de parité de prix et de qualité.

En conséquence, les expéditeurs, anxieux de tenter des envois, ne sauraient être trop circonspects et devraient borner leurs essais à de minimes expéditions à titre d'échantillons.

Au point de vue d'exploitations agricoles ou de l'exercice d'industries locales, il serait prématuré d'émettre une opinion. Si, à l'issue de la guerre, le Gouvernement, revenant sur les errements du passé, fait disparaître les obstacles qui s'opposent à la régularisation des propriétés foncières, de façon à en assurer la paisible possession, il pourra inspirer confiance aux capitaux et modifier, dans un sens plus libéral, des lois et des coutumes surannées. L'Italie aurait alors certainement avantage à diriger sur Madagascar une partie des émigrants qui s'en vont annuellement vers d'autres contrées.

Aucun pays ne pourrait offrir de plus grandes ressources et de plus légitimes espérances. Aux agriculteurs, la terre pour rien; car ce pays, qui pourrait nourrir quarante millions d'âmes, en possède à peine cinq. Aux industriels, la matière à vil prix; à tous, la vie matérielle aussi saine et à meilleur marché qu'en Europe.

Conclusions. — Quelles que soient les richesses naturelles de Madagascar, je ne puis me défendre de terminer ce rapport par des conclusions qui sont loin d'être avantageuses mais qui seront pleinement justifiées, s'il ne survient un changement complet dans la législation du pays. Ces conclusions peuvent être formulées ainsi :

1° Malgré les circonstances favorables, résultant du bon marché de l'existence et de la fertilité du sol, il y aura lieu d'établir un courant d'immigration européenne à Madagascar, le jour où la législation locale, qui a jusqu'ici entravé la mise en règle de la propriété foncière et qui s'oppose à son exploitation, cessera d'être un obstacle matériel à l'existence de cette immigration.

2° La même législation, en s'opposant à la création de routes et de voies de communications intérieures, enraie d'une façon sérieuse le progrès et le développement de l'agriculture;

3° Le commerce, naturellement appelé à subir les conséquences de la stagnation de l'immigration et de l'agriculture, est condamné, pendant longtemps encore, à se maintenir à un chiffre d'échanges insignifiant.

D. MAIGROT.

(1) Ce qui est dit ici pour l'Italie peut s'appliquer également, en grande partie, à la France par analogie. G. R.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

CONGRÈS GÉOGRAPHIQUE DE BERGERAC. — On annonce pour 1885 la réunion à Bergerac d'un congrès régional de géographie, auquel prendront exclusivement part les diverses sections du groupe géographique du Sud-ouest. L'idée est bonne; mais le congrès ne manquera-t-il pas d'aliment et de vie? Ce congrès régional se déplacera chaque année, si toutefois il se maintient, et se transportera successivement dans les différentes villes où se trouvent ces sections, par ordre d'ancienneté de la formation de ces groupements.

ÉCOLE DE DESSIN TOPOGRAPHIQUE. — Le dépôt de la guerre vient de faire publier un avis pour inviter les jeunes gens de 15 ans au moins et de 17 ans au plus, qui veulent être admis à l'Ecole de dessin topographique, à se présenter au concours. Cette école est destinée à assurer le recrutement du personnel du Dépôt. On n'y entre qu'après examen. Les cours durent deux années. On n'est admis qu'autant qu'on possède des connaissances suffisantes en dessin linéaire, en dessin d'ornement, et qu'on sait faire une copie d'une carte topographique.

L'enseignement porte sur l'arithmétique, la géométrie, la géographie, la topographie, dont voici le programme :

I. COURS.

1re *partie.* — *Notions préliminaires.*

1° Échelles. Plans et cartes topographiques, cartes chorographiques et géographiques.

2° Lecture de la carte ;

Planimétrie : signes représentatifs et signes conventionnels. Teintes conventionnelles ;

Figuré du terrain. Formes générales du sol. Moyens employés pour représenter les formes du terrain : courbes, hachures, teintes ;

Conventions adoptées pour les écritures des cartes. Lecture des cartes françaises et étrangeres.

3° Dessin des plans et des cartes topographiques ;

Copie. Amplification. Réduction ;

Procédé du carroyage. Emploi du compas de réduction, de la photographie. Pantographe Gavard. Coupes et profils. Ordre à suivre pour la mise au net d'un dessin Lavis.

2e partie. — Topographie pratique.

Différentes espèces de levés. Description et usage des instruments servant à mesurer les longueurs et les angles.

Levé de planimétrie : mesure des longueurs, cheminement, intersection, rayonnement, recoupement.

Nivellement : description simple des instruments employés.

Notions générales sur la construction des courbes de niveau.

3e partie. — Projections.

Forme générale de la terre. Triangulation. Description géométrique d'un pays. Latitude et longitude. Divers modes de projection. Placement des points. Mappes et minutes. Usage des tables de projection. Compas de proportion.

II. Travaux graphiques.

Ecriture autographique : différentes espèces d'écritures (ronde, bâtarde, cursive, etc.).

Ecritures employées pour les cartes topographiques et géographiques : capitale, romaine, italique. Disposition des écritures.

Etudes préparatoires de lavis.

Dessin planimétrique : copie, calquage et décalquage. Amplification. Réduction. Usage du pantographe.

Dessin de courbes : calque et copie d'un dessin en courbes.

Construction de courbes :

1° A l'aide de cotes et de croquis de nivellement ;

2° D'après un dessin en hachures ;

3° D'après des reliefs.

Dessins de hachures : lois du quart et du diapason.

Lavis à l'effet : d'après un dessin en hachures, d'après un dessin en courbes ou d'après des reliefs, en employant l'éclairage vertical et l'éclairage oblique. Réduction et généralisation de la montagne par les divers procédés des courbes, des hachures et des teintes.

Autographie et lithographie. Notions de gravure sur cuivre, sur pierre et sur zinc. Zincographie. Photographie. Héliogravure. Reports. Impressions.

III. Travaux extérieurs.

Etude, sur le terrain, des formes générales du sol. Orientation et lecture de la carte sur le terrain. Mesure des longueurs au décamètre et au pas. Appréciation des distances.

Exécution de levés de planimétrie avec le décamètre, la planchette, l'alidade, le déclinatoire, la boussole et le rapporteur.

Emploi des instruments de nivellement.

Croquis topographiques.

Les élèves subiront des examens semestriels et des examens de sortie. A partir de 1887, *toutes* les places de dessinateur titulaire seront réservées aux surnuméraires anciens élèves de l'école de dessin.

Toutes, c'est beaucoup ! Une administration manquerait de jugement, en se liant les mains de semblable façon et en se privant du concours de gens compétents qui ne sortiraient pas de l'Ecole.

Toutefois cette création rendra de grands services au Dépôt et fait grand honneur à l'initiative du colonel Perrier.

Oran a 35 heures de Paris. — Les relations avec l'Espagne vont devenir plus faciles par suite du percement des Pyrénées pour le passage d'une nouvelle ligne internationale.

D'après les études poursuivies en ce moment, ce chemin de fer partirait de Pau en suivant la ligne déjà en exploitation qui se termine à Oloron. De là, la voie ferrée suivrait la vallée d'Aspe, traverserait les montagnes vers le pas d'Aspe pour déboucher en Espagne dans la vallée de Canfranc et venir se souder sur le chemin de fer du Nord de manière à aboutir à Madrid, en passant par Saragosse. Ceci permettra aux voyageurs qui craignent la mer de venir prendre les paquebots d'Algérie, qui font escale dans le port de Carthagène, à 10 h. d'Oran. Ce port se trouverait alors à 35 heures de Paris.

En France, un embranchement partant de Pau rejoindrait à Vic-Bigorre la ligne de Tarbes à Bordeaux ou à Agen pour rejoindre le chemin de fer d'Orléans.

La Commission internationale avait encore préconisé le tracé prolongeant le chemin de fer de Boussens à St-Girons, remontant la vallée du Salat, franchissant la haute chaîne presque sous le port de Salau et descendant ensuite dans le versant méridional par la vallée de la Noghera Pallarezza pour aboutir à Lérida. L. de Foulques.

Les cartes du dépôt de la guerre. — M. le colonel Perrier a présenté récemment à l'Académie des sciences, au nom du ministre de la guerre, un assez grand nombre de feuilles des cartes dressées par le ministère. Parmi elles se trouvent trois feuilles de la carte du Tonkin.

Viennent ensuite les cartes des îles de Madagascar, de l'Ascension et de Sainte-Hélène, qui résument les itinéraires des voyageurs.

Enfin, l'honorable colonel s'est occupé des nouvelles cartes de France. L'une d'elles est à l'échelle de *un deux cent millième*. Elle comportera 80 feuilles, dont les dimensions seront de 64 centimètres sur 40. Déjà, 18 feuilles ont été construites. La carte entière sera terminée pour l'exposition de 1889, où elle produira un très bel effet.

Il existe aussi une autre carte de France, à l'échelle de *un cinquante millième*, effectuée, comme la précédente, avec le système des courbes et des estompes. Cette carte a dû rester inachevée. Pour la terminer, il aurait fallu effectuer des nivellements, qui auraient nécessité une dépense très considérable. Le crédit a été demandé aux Chambres, qui n'ont pu l'accorder. Il n'a paru de cette carte que 57 feuilles gravées, représentant la région Nord-Est. La carte entière comporterait 1,100 feuilles. L'échantillon qui a été mis sous les yeux des académiciens représente les environs de Toul ; tout y a été vérifié.

La substitution du zinc au cuivre facilite la mise au jour de ces cartes.

Les services publics et le grand public lui-même commencent à réclamer des cartes dressées, non pas d'après des relevés approchés, mais suivant des indications précises, exactes et à des échelles de *un dix millième* ou de *un vingt millième*. Un tirage, à l'échelle de *un cinquante millième*, effectué d'après des cartes absolument exactes, dressées aux deux échelles précédentes, suffirait pour présenter au grand public l'expression exacte du sol français.

M. le colonel Perrier a soumis ensuite à l'appréciation de l'Académie l'appareil photographique dont on se sert au ministère de la guerre pour obtenir une fraction de tour d'horizon. L'objectif est mobile et peut tourner à la main ou bien à l'aide d'un système d'horlogerie. Le premier mode d'impulsion est préferable, lorsque l'opérateur est bien exercé; car il peut laisser l'impression d'une portion de l'horizon se produire plus ou moins longtemps, selon les besoins. En arrière, est la plaque sur laquelle est la matière impressionnable en gelatino-bromure. Les images sont reçues sur une plaque en arc de cercle. Les déformations sont faibles. Cet appareil peut rendre de grands services en campagne, en particulier pour les *reconnaissances*.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris.— Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-écuries.

10e ANNÉE. — N° 116. Juin 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
MARIÉ DAVY. — Observations magnétiques (avec une carte).
EMILE BUJAC. — Rome camp retranché et la défense de l'Italie.
CHARLES VOGEL. — Le Continent australien (*suite*).
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
GEORGES RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : **ALGÉRIE.** — La femme kabile et l'école française.
TUNISIE (*suite*). — J. PERPÉTUA : Minéraux et végétaux.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : **MADAGASCAR.** — ALFRED GRANDIDIER. Note sur l'Epiornis.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Traités de la France avec les peuplades africaines; Brigades topographiques d'Algérie; Port Hamilton; L'Alliance française et des Colonies; La rade de Cheick-Saïd.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Expédition au sommet le plus élevé de la chaîne des Souléimanns; Pontecorboli et les survivants de la mission Flatters; M. Rouire et le lac Kelbiah; Le comte Antonelli et Ménélik; La France à Tadjoura; Le P. Loominé chez les Annias; M. Palat dans le Sahara.

NÉCROLOGIE : Le Dr Nachtigall. — Le Dr Maisonneuve.

CARTE : Lignes d'égale déclinaison magnétique.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Il n'est rien de tel que de se trouver avec des gens qui désirent la paix quand même, pour devenir belliqueux. A force de réclamer la paix à tout prix, on finit par indigner et révolter les gens les plus pacifiques de la terre. C'est notre cas, et nous ne pouvons réprimer notre mauvaise humeur à la lecture de ce traité franco-chinois, qui vient d'être signé pour donner satisfaction aux clameurs de certains députés, interrogateurs serviles des électeurs et tremblant pour leurs sièges de représentants.

Ce traité n'est point le traité d'un vainqueur. C'est presque le traité d'un vaincu, et il est rédigé de façon à nous enlever tout prestige aux yeux des masses orientales. Patenôtre a été roulé par Li-hong-tchang. « La France s'engage à établir et à maintenir l'ordre dans les provinces de l'An-nam... » Voilà le début. Ainsi, c'est la France qui a troublé l'ordre en An-nam et au Tonkin; mais la Chine, jamais

Et ceci : « De son côté, la Chine s'engage à disperser ou à expulser les bandes qui se réfugieraient dans ses provinces limitrophes du Tonkin. » Bon apôtre, elle voudra bien nous aider. Quant à elle, elle n'a jamais envoyé de troupes sur le Fleuve Rouge.

Encore ce paragraphe : « En ce qui concerne les « rapports entre la Chine et l'An-nam, il est en- « tendu qu'ils seront de nature à ne point porter « atteinte à la dignité de l'Empire chinois... » Qu'est-ce que cela veut dire? Expliquez-le, si vous pouvez. La proclamation du protectorat sur l'An-nam exclut tous rapports *directs* entre la Chine et l'An-nam. Que signifie donc cette phrase ambiguë, source de conflits à venir?

En quoi cela regarde-t-il la Chine, que nous

construisions des routes ou des voies ferrées au Tonkin? C'est une manière plus ou moins tacite de reconnaître sa suzeraineté!

Deux villes seront ouvertes au commerce, l'une au nord de Lao-Kaï et l'autre au nord de Lan-son. Enfin, les Français auront besoin de passeports pour pénétrer en Chine, tandis que les Chinois pourront se contenter d'une simple autorisation des autorités impériales de la frontière!!!

On stipule que les frontières seront délimitées dans les six mois et qu'un traité de commerce sera conclu dans les trois mois. Seulement, nous aurons dû évacuer depuis longtemps, à ce moment-là, les îles Pescadores et l'île Formose. Quelles garanties nous restera-t-il de l'exécution du traité? Aucune autre que la bonne volonté, légendairement problématique, de la Chine.

Après avoir été battus militairement, nous voilà battus diplomatiquement. Si nos députés savaient conquérir leur liberté morale, ils devraient repousser un semblable traité à l'unanimité. A quoi aurait donc servi d'avoir envoyé un chef de corps et 35,000 hommes en Chine? Serait-ce pour aboutir à un tel résultat? C'était vraiment bien inutile.

Ah! qu'il avait bien vu et bien jugé les choses et les hommes de l'Extrême-Orient, ce vaillant amiral, dont une indiscrétion coupable a révélé la correspondance intime! Qu'a-t-il écrit, que nous n'ayons cessé de dire et de répéter nous-mêmes dans notre bulletin de chaque mois?

La conduite d'affaires aussi complexes ne peut s'apprécier que d'après les intentions préconçues et les résultats atteints. Après la signature du premier traité de Tien-Tsinn, — nous l'avons dit ici, — lors de l'affaire de Bac-lé, que n'a-t-on eu le courage de désavouer l'excès de zèle du colonel Dugenne et les interprétations obscures de M. Fournier! Comme on agissait autrement, nous supposions qu'on voulait aller jusqu'au bout. Vu l'effet qu'il était nécessaire de produire sur les populations d'Extrême-Orient, nous trouvions qu'on avait raison. On avait réclamé une indemnité, nous approuvions complètement cette demande. Seulement, nous estimions qu'on avait eu tort de ne pas en mesurer le chiffre avec plus de maturité avant de l'énoncer. Cette indemnité était destinée à manifester, aux yeux de la population d'Asie, notre puissance, notre supériorité et notre prestige. C'est pour cette indemnité *seule* que nous avons prolongé la guerre, dépensé trois cents millions de plus et perdu un ou deux milliers d'hommes. Où est-elle, cette indemnité? On l'a abandonnée complètement dans le traité définitif. Le but poursuivi est donc manqué, et les pertes d'hommes et d'argent sans résultat. C'est désolant.

Nous pouvions abandonner toutefois cette indemnité, en fait, sinon en principe, sans inconvénient, en conservant un gage. Nous occupions l'île Makoung, dans les Pescadores, que l'amiral Courbet considérait comme un point stratégique et de ravitaillement d'une si grande importance pour notre marine. Les Anglais ont Hong-Kong et Quelpart ou Port-Hamilton; les Portugais, Macao; les Russes, Vladivostock. Et nous, rien, au milieu de ce grand bassin maritime compris entre la Chine, la Corée et le Japon. Nous devions au moins continuer à occuper Makoung et Kélong pendant dix ou vingt ans, comme garantie de l'exécution du traité et comme compensation du principe de l'indemnité, qu'il ne fallait pas lâcher.

Que voulez-vous que pensent les Chinois de nous? Que nous sommes des gens à courte vue, irréfléchis, sans ligne de conduite, sans suite, dont on vient à bout avec le temps Ah! il ne se passera pas de bien longues années, en présence d'une telle politique, avant que les Chinois ne nous créent de nouvelles difficultés. Et les troupes qui sont là-bas, nous ne pourrons les conserver indéfiniment au Tonkin; nous serons obligés de les y renvoyer et de dépenser à nouveau hommes et millions. Jolie opération, économiquement et politiquement parlant.

Voilà ce que nous vaut le manque de clairvoyance et d'esprit de suite de notre politique française. C'est un peu cher.

Le colonel Herbinger est certainement pour une bonne part responsable de ce résultat. Il sera jugé, c'est entendu. Mais, quand on pense qu'on a pu hésiter un seul instant! Il a fallu la pression de l'opinion publique pour arriver à cette conclusion. Comment! un officier supérieur aurait commis l'une des plus graves fautes qu'on puisse imputer à un commandant en chef. Il aurait fait exécuter une des plus honteuses retraites qui ait depuis longtemps été effectuées par des troupes françaises, jetant son trésor (600,000 francs) dans la rivière au lieu de le distribuer aux soldats, abandonnant ses canons sans les enclouer, tout cela SANS RAISON, et cet officier demeurerait impuni! Nous disons *sans raison*, car il est aujourd'hui établi que, trois jours après, l'armée a été rejointe par des traînards qui n'ont pas vu un seul Chinois, et que l'armée chinoise battait en retraite au moment même où se retiraient les troupes françaises de Lau-Son.

Ce serait la destruction de toute discipline, de toute énergie, de toute responsabilité, de toute sanction. Il faut que tous ceux qui sollicitent des places ou des grades sachent à quoi ils s'exposent s'ils ne remplissent pas rigoureusement et strictement *tout* leur devoir. Il y a même des circonstances où on est tenu de faire *plus* que son devoir, et c'était le cas. Si les choses se passaient ainsi et si l'on acquérait la certitude qu'on n'échappera jamais à la sanction des fautes commises, on verrait singulièrement diminuer le nombre des solliciteurs et des intrigants, et ce serait un grand bien pour le pays et pour la République.

M. Herbinger est un homme *distingué*, dit-on.

Nous n'en voulons point douter. Mais la France regorge d'hommes distingués. Elle en regorgeait en 1870, et ils ont *presque* tous capitulé. *Ce qui lui manque, ce sont des hommes de sang-froid, des hommes d'énergie, des hommes de décision, des hommes de froide volonté.* Les braves ne se comptent pas en France; c'est l'homme de science qui fait trop souvent défaut.

L'anarchie est dans l'armée comme dans l'administration. Chacun tire la couverture à soi. Chacun veut briller; chacun veut agir de son côté, sans se soucier des ordres supérieurs qu'il a reçus et qui devraient, cependant, même médiocres, être suivis à la lettre. A Bac-lé, le colonel Dugenne n'écoute point les ordres du général Millot. A Dao-Bang, un officier prend un fort qu'il fait ensuite évacuer, au lieu d'effectuer simplement la reconnaissance dont l'a chargé le général de Négrier. Un capitaine de tirailleurs perd la moitié de sa compagnie à Son-Tay en outrepassant les ordres de l'amiral Courbet.

Que de révélations nous recevons tous les jours sur la conduite de nos affaires au Ton-Kin! Quel gâchis dans l'administration!

Voyez ce qui s'est passé au temps du commissariat civil du Dr Harmand, sous le *règne* auquel il a été plus massacré de Tonkinois par les Annamites qu'après la réaction de 1874, au lendemain du traité du 15 mars. Que dire d'un commissaire de la République française faisant lier avec des cordes les indigènes et leur faisant attacher une mèche à laquelle on mettait le feu? La torture rétablie au XIXe siècle par Harmand, sous le couvert de la République française, et « le nouveau Robespierre », comme l'appelait Dupuis, ayant assez peu de sens moral pour s'en vanter! Que penser de pareils faits! Que dire encore de ce même commissaire recevant l'amiral Courbet avec hauteur, parce qu'il se présentait chez lui, entre deux combats, à une soirée en tenue de campagne : « Comment, amiral, vous osez vous présenter ainsi chez le commissaire de la République française! »

« Tout cela ferait rire, disait Voltaire, si cela ne faisait pleurer. »

Sans doute, l'amiral Courbet, qui a succédé à Harmand, a mis fin à cet état de choses. Mais l'administration de M. Silvestre et celle de M. Bonnal sont également signalées pour le mauvais accueil fait par elle aux Français qui vont au Tonkin pour y entreprendre des affaires.

A Madagascar, même situation. On reste dans le *statu quo*. On réserve à la future Chambre le soin de décider. Tout le monde sent qu'il faut en finir; or, tout le monde sait qu'on ne peut en finir qu'en ayant recours aux moyens que nous avons indiqués. Mais on veut attendre! Et, en attendant, on est obligé de maintenir les troupes dans des postes malsains, inquiétés par les Hovas, au lieu de pénétrer dans l'intérieur pour en occuper de plus sûrs et de mieux abrités.

Tristia! Tristia! Quel avertissement et quel manque de courage chez la plupart de nos gouvernants qui devraient être à la tête du pays et qui se mettent à sa remorque, s'exposant ainsi à ne mériter que son dédain et ses injures. Avis à ceux des électeurs qui ont encore du bon sens et du patriotisme et qui mettent l'*intérêt général bien entendu* au-dessus de l'*intérêt de chacun mal compris*.

GEORGES RENAUD.

OBSERVATIONS MAGNÉTIQUES [1]

I.

L'aiguille aimantée, suspendue de manière à pouvoir tourner librement autour de son centre de gravité, ne se tient ni horizontale ni dans le plan du méridien terrestre.

L'angle, dont le pôle nord de l'aiguille aimantée s'écarte du méridien vers l'ouest, s'appelle *déclinaison occidentale*; la déclinaison était *orientale*, quand le même pôle s'écartait du méridien vers l'est Cette dernière direction était en effet celle de l'aiguille avant qu'elle ne se fût graduellement rapprochée du méridien jusqu'en 1665; puis, continuant son mouvement vers l'ouest, elle s'en est écartée d'un angle maximum vers 1815. Elle a pris ensuite une marche rétrograde vers l'est avec une vitesse, qui, jusqu'à présent, est sensiblement la même que celle du mouvement en sens contraire, du moins, autant qu'on peut en juger par les anciennes observations, naturellement imparfaites.

L'angle, dont s'incline au-dessous de l'horizon celui de ses pôles qui regarde le nord, se nomme *inclinaison*. Depuis 1671, cette inclinaison a été constamment en diminuant à Paris, comme si cette ville descendait graduellement vers une latitude magnétique moins élevée ou, ce qui revient au même, comme si le pôle magnétique de la Terre s'éloignait de nous dans son mouvement de translation séculaire.

DIRECTION DE L'AIGUILLE AIMANTÉE.

Les résultats compris dans le Tableau des pages 174-178 de l'*Annuaire de Montsouris* de 1885 sont, jusqu'en 1791, extraits de l'ouvrage *Sur la déclinaison et les variations de l'aiguille aimantée*, par M. Cassini, membre de l'Académie des Sciences et directeur de l'Observatoire royal de Paris. Nous empruntons au même Mémoire les renseignements sur les instruments qui ont servi aux observations et les déductions qui en ont été tirées par Cassini. L'auteur fait précéder ses Tableaux d'un relevé d'observations faites en dehors de l'Observatoire de Paris, et antérieurement à sa fondation.

La série d'observations faites à l'Observatoire pendant une période de plus de deux siècles, mais qui présentent malheureusement plusieurs lacunes, peut être divisée en cinq parties: la première, comprenant les observations faites par Picard depuis 1667 jusqu'en 1683; la deuxième, les observations faites par de la Hire père et fils, depuis 1683 jusqu'en 1719; la troisième, les observations faites par Maraldi depuis 1719 jusqu'en 1744; la quatrième, les observations faites depuis 1744 jusqu'en 1791 par de Fouchy et Cassini; la cinquième, les observations faites par Arago, Bouvard et autres, jusqu'au transfert des instruments magnétiques à l'Observatoire de Montsouris.

Les observations de Picard sont très précieuses, en ce qu'elles fixent l'époque où la déclinaison parut être nulle. En effet, dans son Ouvrage de la *Mesure de la Terre* (*Histoire académique*, t. VII, p. 165), Picard, rapportant que, vers la fin de l'été 1673, il avait trouvé la déclinaison de l'aiguille aimantée de 1° 30' vers le nord-ouest, ajoute que cette même aiguille n'avait à Paris aucune déclinaison sensible en l'année 1666 et qu'en 1664 elle déclinait vers l'est de 0° 30'.

La Hire commença en 1683 à observer la déclinaison. L'aiguille dont il se servit était un fil d'acier de 8 pouces

(1) Voir la carte ci-jointe au présent numéro.

de longueur, terminé en deux pointes déliées (*Mémoires académiques*, 1716, p. 6), et l'on voit dans ses Mémoires pour l'année 1774, page 5, qu'il appliquait un des côtés de sa boussole contre la face occidentale d'un gros pilier carré de pierre de taille, situé sur la terrasse basse de l'Observatoire, vers le midi, la face de ce pilier étant bien exactement dirigée suivant la méridienne. Ce pilier avait disparu déjà du temps de Cassini.

Après la mort de La Hire, Maraldi se chargea des observations de la déclinaison, en employant d'abord, ainsi qu'il le dit lui-même (*Mémoires de l'Académie*, 1720, p. 2) l'aiguille de La Hire. Mais, dès la troisième année, c'est-à-dire en 1721, il fit usage d'une autre aiguille de 4 pouces seulement de longueur.

Pendant un intervalle de dix années, depuis 1744 jusqu'en 1754, Fouchy succéda à Maraldi, qui reprit ensuite ses observations. On remarquera qu'il existe 1° d'augmentation entre la dernière déclinaison observée par Maraldi, en 1743, et la première observée en 1744 par Fouchy, ce qui donnerait à soupçonner que ce n'est point de la même aiguille que ce dernier s'est servi, ou qu'il n'a peut-être pas placé sa boussole dans le même endroit ou de la même manière. Fouchy n'en dit rien dans ses Mémoires (1).

L'Académie ayant, en 1773, proposé pour sujet de prix cette question: *Quelle est la meilleure manière de fabriquer des aiguilles aimantées, de les suspendre, de s'assurer qu'elles sont dans le vrai méridien magnétique, enfin de rendre raison de leurs variations régulières diurnes?* le prix fut remporté en 1777 et partagé entre Coulomb, capitaine au corps royal du Génie, et Wan Swinden, professeur de philosophie à Francker. C'est sur les données de Coulomb que Cassini établit sa nouvelle boussole de déclinaison. Elle se composait d'une aiguille de lame de ressort posée de champ, de 9 lignes de largeur, maintenue dans toute sa longueur par deux petites lames de cuivre d'une demi-ligne d'épaisseur sur 2 lignes de largeur. Sa longueur totale était de 1 pied 8 pouces 9 lignes; elle était suspendue par un faisceau de fils de cocon à une distance de 1 pied 1 pouce 6 lignes de son extrémité boréale et portait un contre-poids à son autre extrémité. Une lunette micrométrique servait aux lectures.

Depuis 1806, on a fait usage de boussoles de Lenoir et de Gambey, dans lesquelles les aiguilles sont suspendues en leur milieu. Les lectures sont faites au moyen de deux lunettes micrométriques, une à chaque extrémité. Les boussoles réinstallées à l'Observatoire de Montsouris sont formées de prismes d'acier minces, d'une longueur de 0m,08 sur 0m,012 de largeur; elles sont munies d'un miroir sur lequel se réfléchit l'image d'une règle divisée, fixée perpendiculairement à la lunette. Un autre miroir, fixé au pied de l'instrument et réfléchissant l'image d'une mire portée sur le pilier de la lunette, sert à constater la fixité de l'axe de cette dernière. Une boussole de déclinaison absolue permet d'ailleurs d'éliminer toute erreur, provenant du défaut de coïncidence de l'axe polaire avec l'axe géométrique dans les aiguilles de Lenoir et de Gambey, ou de fixer la position du zéro de l'échelle divisée dans les boussoles à réflecteur. Diverses déterminations de déclinaison absolue ont été faites, d'abord à l'aide d'une boussole de Gambey, appartenant au Dépôt de la Marine, puis à l'aide de boussoles de Brunner, appartenant soit au Bureau des Longitudes, soit à l'Observatoire de Montsouris.

L'*inclinaison* de l'aiguille aimantée n'a pas été suivie d'une manière aussi régulière que la déclinaison.

II.

Les données relatives à la Carte magnétique de la France, publiées dans l'*Annuaire du Bureau des Longitudes* de 1883, ont été l'objet d'un travail de révision partielle effectué en 1878 et 1879 par M. de Bernardières, lieutenant de vaisseau, à bord de la frégate-école *la Flore*, avec le concours de MM. Mion et La Porte, élèves-ingénieurs hydrographes à bord de la frégate-école.

M. de Bernardières a profité, pour ses déterminations, des nombreuses relâches de la frégate. Dans chaque station, l'observation a été généralement faite sur des points divers. Les instruments employés sont : la boussole marine à pivot de M. Lorieux et le petit théodolite-boussole construit par MM. Brunner et appartenant à l'Observatoire météorologique de Montsouris.

La réduction des observations à la date fixe du 1er janvier 1879, d'après les seules observations correspondantes de Montsouris, présente une incertitude d'autant plus grande que la distance est plus considérable et que la variation diurne du jour d'observation a été plus sensible.

Les inclinaisons et les intensités ont été toutes mesurées par M. de Bernardières au moyen du théodolite-boussole de Montsouris.

Il semblerait, d'après les observations de déclinaison, que cette déviation de l'aiguille aimantée aurait diminué sur les côtes de Bretagne de 1' ou de 2' en plus que sur les côtes de Provence. Mais le fait n'est pas encore assez net pour que nous en tenions compte, et nous avons admis, pour cette diminution, le chiffre uniforme de 0°23' pour toute la France. Pour les nouveaux points, nous avons pris simplement la déviation conclue pour le 1er janvier 1879.

Les lignes d'égale déclinaison de la Carte ci-jointe sont ramenées au 1er janvier 1879.

Bien que les observations d'inclinaison et d'intensité horizontale ne soient pas encore assez nombreuses pour fournir à elles seules les éléments des Cartes correspondantes, nous donnons ces deux éléments du magnétisme terrestre tels qu'ils ont été obtenus par M. de Bernardières, en les ramenant toutefois à la date uniforme du 1er janvier 1879, autant que les distances permettent de supposer l'uniformité des variations magnétiques. Les corrections, ainsi apportées aux nombres directement obtenus par M. de Bernardières, sont d'ailleurs toujours très faibles et de l'ordre des erreurs possibles.

M. de Bernardières a fait une nouvelle campagne magnétique à l'occasion du passage de Vénus.

MARIÉ-DAVY.

(1) Les boussoles employées ne subissant pas le retournement, on n'obtenait en réalité que la direction de l'aiguille et non celle des pôles; on doit donc s'attendre à trouver des différences notables à chaque changement d'aiguille.

ÉTUDES DE GÉOGRAPHIE MILITAIRE.

ROME CAMP RETRANCHÉ
ET LA DÉFENSE DE L'ITALIE

Les didacticiens italiens admettent volontiers, dans l'aventure d'une guerre avec la France, la possibilité d'une diversion dont l'objectif serait Rome. Il ne m'a jamais été donné de frôler la jupe d'Isis, encore moins de la soulever. Sachant même quelque chose, je me garderais bien d'en parler, estimant qu'il est plus récréatif de suivre dans leurs divagations les modeleurs de plans, de les amener par surprise à avouer leur faiblesse, de démêler enfin, dans le jeu serré des attaques et des ripostes, la botte secrète qui, faute de parade, conduit l'épée au cœur de l'adversaire.

L'hypothèse que nous envisageons a, en elle-même, suffisamment d'ingéniosité. Elle repose sur des considérations qui n'ont rien de convenu :

1° L'Italie mesure 11,160 kilomètres de développement de côtes. On compte de la frontière française à Gênes 190 kilomètres; de Gênes à Reggio, 1,393 kilomètres; de Palmanuova à Otrante, 1,240 kilomètres. Pourvue de cette considérable étendue de littoral, l'Italie devrait être une puissance militaire de premier ordre. Napoléon Ier le lui imposait déjà; elle n'a su le faire; et l'Italie s'efforce de trouver dans sa flotte non pas seulement une arme d'attaque, mais bien aussi un instrument de défense du territoire lui-même, instrument absolument indispensable.

Tant que cette flotte n'existera pas, l'Italie est impuissante à s'opposer à une tentative de débarquement.

2° Les conditions politiques de l'Italie, aujourd'hui plus nettes que par le passé, donnent à penser qu'il ne suffira pas d'une courte et heureuse campagne dans la vallée du Pô pour clore brusquement le conflit. Suivant toute vraisemblance, Rome servira de refuge aux derniers éléments de la résistance nationale. C'est sous les murs de la jeune capitale que le vainqueur sera fatalement conduit à dicter les conditions de la paix.

La loi stratégique impose au belligérant actif de chercher le succès décisif dans l'anéantissement des forces vives de la défense. Dans la guerre contemporaine, où l'action politique pèse bien plus que dans les luttes du passé, les suprêmes ressources du pays se groupent autour de la capitale pour y tenter le dernier effort, dicté bien plus par l'honneur que par l'espérance du succès. Cette tendance très nettement accentuée ne semble pas admettre d'exception. La guerre de la Sécession n'a eu de fin que par la chute de Richmond. La marche sur Vienne, celle sur Stamboul ont été les derniers épisodes des campagnes de 1866 et de 1877-78. Ce n'est qu'après la capitulation de Paris que la France s'est résignée à déposer les armes.

3° Une invasion continentale, les Alpes une fois franchies, se heurte encore à trois lignes de défense avant de pouvoir pénétrer au cœur même de la monarchie : l'Apennin, la ligne de Spolète, celle de Talamone.

Une des zones dangereuses de ce long boyau est masquée par la vallée de l'Arno, l'agraïe entre l'Italie péninsulaire et l'Italie continentale. L'adversaire, après avoir réussi à prendre pied dans cette vallée, est maître de toutes les voies de communication. Celles de la côte occidentale sont tombées, sans coup férir, en ses mains; sur la côte orientale, l'unique artère Ancône-Bologne peut être atteinte de Florence en trois ou quatre journées.

Nous verrons par la suite comment et pourquoi la diversion en cette zone serait d'un médiocre avantage.

Reste donc essentiellement, comme principal objectif, la côte romaine, aujourd'hui encore d'un accès aussi aisé qu'en 1849.

Mezzacapo et, avec lui, les spécialistes les plus éminents sont d'accord pour reconnaître qu'une invasion « concurrente » par terre et par mer, avec un fort débarquement (60,000 h.) soit en Toscane, soit sur la côte romaine, compromettrait de la manière la plus grave l'issue de la guerre.

Les hommes d'Etat italiens doivent savoir que cette diversion s'imposera à la France, tant pour des raisons politiques que pour des raisons militaires. Ils ne se résignent pas seulement à redouter cette entreprise, mais ils s'efforcent également d'en contester la vraisemblance.

Ces moyens de défense revêtent, quoique connexes, des formes diverses :

1° Projet d'augmenter la puissance navale du royaume, d'en faire l'instrument indispensable à la défense du territoire;

2° Projet de défense des côtes et des îles;

3° Projet d'établissement d'un camp retranché autour de Rome.

I. — Je laisse de côté, de parti pris, ce qui concerne la question maritime. Elle est simplement une question d'organisation, puis aussi — et la raison en est maîtresse — elle a été complètement exposée, fouillée dans une savante étude publiée, en janvier et février 1883, dans la *Revue militaire de l'étranger*.

J'ajouterai, seulement, que l'Italie reconnaît, sans nul conteste, ne pouvoir, en l'état actuel, user de sa flotte pour contrarier un débarquement sur ses côtes.

Cette flotte, indiquons-le très sommairement, compte 13 cuirassés, dont deux seulement, le *Duilo* et le *Dandolo*, sont de construction récente.

Les *Maria Pia*, *San Martino*, *Castelfidardo*, *Ancona*, *Affondatore*, sont bons tout au plus pour des évolutions de parade.

Les *Parese*, *Terribile*, *Formidabile* ne peuvent être employés qu'à la défense des ports.

Les *Dandolo* et *Duilo* sont, il faut en convenir, des bâtiments d'un bon type. Ils déplacent 11,650 tonnes, filent 15 nœuds et portent un approvisionnement de combustible autorisant les plus complètes évolutions dans la Méditerranée. Ils sont revêtus de plaques de 0m,55 et armés de 4 pièces de 45cm et de 4 de 45cm (100 tonnes), perforant les plaques de 0m,618.

L'*Italia* et le *Lepanto* (1), récemment lancés, sont à toutes lèvres cuirassées de 0,70 et armés de 4 pièces de 45cm sur affût mobile. Ces deux bâtiments doivent pouvoir emmagasiner six mois de charbon. On espère pouvoir leur imprimer une vitesse de 16 nœuds.

Les *Mocenigo*, *Ruggiero* et *Andrea Doria* sont encore sur les chantiers; ils seront du type des *Duilo* et *Dandolo*, mais moins imposants. Leur déplacement doit être de 10,500 tonnes. Ils recevront, comme armement, 4 pièces de 100 tonnes sous coupole cuirassée de 0,45.

L'Italie espère mener à bonne fin, pour l'année 1887, le projet de réorganisation de sa puissance navale, puissance de second ordre, il est vrai, mais qui peut néanmoins considérablement infirmer les entreprises de débarquement sur lesquelles nous spéculons.

On trouvera dans plus d'une brochure, dans plus d'un journal, les calculs les plus sérieusement établis, tendant à affirmer que, le cinquième jour au matin, après avoir quitté le golfe de Saint-Florent, l'escadre française peut être au mouillage en un point quelconque de la côte entre Livourne et Naples, et qu'il y a possibilité que le septième jour au matin Rome soit insultée.

En écrivain militaire de bon aloi, le major Perruchetti, suffisamment connu par son étude *Defensa della stato*, arrive, non pas à des conclusions identiques, mais tout au moins analogues, pour qui veut savoir lire entre les lignes. L'auteur, en effet, n'est pas franchement explicite; il se perd dans de très complexes calculs, touchant la capacité de transport de la flotte française. Il réédite un long chapitre, péniblement arraché à un cours d'art militaire sur les conditions techniques et spéciales s'imposant à tout débarquement; enfin, il traite sa finale comme si l'Italie était déjà puissance maritime de premier ordre.

II. *Projet de défense des côtes et des îles.* — Admettons sans préambule, et pour écourter, que tous les points de la côte ne sont pas également accessibles, vulnérables. Si l'on préfère, il convient de définir une zone avantageuse à une démonstration navale. *Talamone* et *Gaëte* sont les bornes septentrionale et méridionale de cette aire.

Au nord de Talamone nous n'envisageons guère que *Piombino* et *Populonia*, et elles se prêtent mal à une mise à terre.

Livourne n'a plus d'action directe sur Rome. La distance entre les deux foyers, 348 k., est une gêne considérable. Une marche de Livourne sur Rome risque d'être compromise, égarée, par des attaques latérales. La région, enfin, n'offre qu'une viabilité difficile et n'est pas dépourvue d'obstacles. Je ne considère pas comme tels, tout au moins comme sérieux, la ligne de séparation des eaux entre l'Albegna (2) et l'Ombrone. Qu'il me suffise de rappeler que le cheminement coupe le défilé de Talamone que peut entièrement obstruer un modeste fort d'arrêt commandant la voie ferrée et la Via Aurelia.

Au sud de *Gaëte*, Naples s'offre seul; mais déjà la direction est trop excentrique. De Naples, il faut courir à Capoue pour tenir la route ferrée et la voie consulaire; puis encore les coupures du Volturne et du Garigliane offrent de sérieux points d'appui aux troupes tenant la campagne.

Il est mieux avisé, je crois, de se replier dans les limites Talamone-Gaëte. Le comité, chargé de l'étude de la défense du royaume, considérant que le dispositif égrené est le plus pernicieux de tous les modes, qu'il compromet fatalement le succès, a voulu s'en tenir, seulement, à un certain nombre de points essentiels dont la défense est pour ainsi dire obligée.

Ces points seront occupés ou surveillés par les troupes,

(1) Lancé le 17 mars des chantiers de Leghorn, il mesure 122 mètres de long sur 22 m. 25 de largeur.

(2) Se déverse au nord de Monte-Argentario.

chargées, aux premières heures, de la défense de la campagne romaine et groupées, à cet effet, en réserves tactiques et stratégiques. Le rôle de ces troupes, se repliant méthodiquement sur Rome, est suffisamment caractérisé, « Ne point abandonner à l'envahisseur de trop faciles « succès; gagner les quelques jours indispensables au « camp retranché pour compléter ses armements, aux for- « mations territoriales pour parfaire leur organisation. »

Les foyers de défense dont nous nous occupons sont eux-mêmes *principaux* ou *secondaires* : *Gaète, Civita-Vecchia, Monte-Argentario,* comme points principaux, sont ou seront pourvus d'un gros armement, offrant les premiers éléments d'une tenace résistance. On compte ensuite comme points secondaires : *Talamone, Porto San Stefano, Porto Ercole, Porto d'Anzio,* que l'on peut assez exactement qualifier « centres de résistance temporaire ».

(*La suite prochainement*) EMILE BUJAC.

LE CONTINENT AUSTRALIEN

(*suite*) (1).

Ainsi finit déjà, dans la Nouvelle-Galles du Sud, après un cours de 350 à 430 kilomètres vers le nord-ouest, le Macquarie, qui descend du revers occidental des montagnes Bleues. Mais tout cela ne concerne que l'une des phases périodiques de ce désordre fluvial dans l'année. Or, pendant la saison sèche, dont la durée ordinaire est de huit mois, la brûlante ardeur du soleil attirant les eaux, toutes les petites rivières comme les ruisseaux tarissent. Les plus grandes, entravées dans leur marche par des bancs de sable à chaque coude, subissent un dessèchement partiel qui les fait ressembler, non plus à des fleuves, mais à de maigres cordons lacustres, s'appauvrissant de plus en plus. L'évaporation se consomme, et le sol est brûlé avec une telle rapidité, que souvent ni les indigènes, ni les animaux, pressés de gagner un refuge moins inhospitalier, ne parviennent à l'atteindre à temps et périssent par centaines. Puis, d'avril en août, dans la saison des pluies, les averses tropicales reprennent leur tour et remplissent en un clin d'œil les lits desséchés de leurs flots torrentiels, au point d'inonder tous les pays riverains. C'est ainsi que l'on a vu plusieurs fois le Hakwesbury, au nord de Sydney, croître en peu d'heures de près de 30 mètres et, en 1867, le Murray même s'élever tout aussi soudainement de 10 mètres au-dessus de son niveau moyen, atteindre en quelques endroits une largeur de plus de 22 kilomètres et déborder sur une surface de près de 90 kilom. c. On comprend les désastreux effets de pareilles crues sur les cultures. Aussi les campagnes intérieures ne se prêtent-elles qu'à l'élevage des troupeaux. Ces brusques changements et les contrastes qui s'ensuivent ne sont pas moins faits pour causer les plus amères déceptions à l'explorateur. Là où il était émerveillé à un certain moment de la beauté du paysage, de l'abondance des eaux courantes et vivifiantes, de la richesse de la végétation, il ne retrouve souvent plus tard qu'un désert effrayant d'aridité. L'Australie centrale surtout est, pendant une moitié de l'année, la région des fleuves sans eau, et qui s'y aventure a toujours devant soi l'alternative de deux dangers : celui de se noyer, dans une saison, et celui de périr de soif ou d'inanition, dans l'autre. Ses plaines intérieures se montrent, sous ce dernier aspect, encore plus désolantes et plus déshéritées que celles de l'Afrique et que les hauts plateaux de l'Asie.

Au sud du tropique cependant, dans la zone tempérée, où le pouvoir absorbant du soleil est moindre et laisse subsister une plus grande masse d'eau, le débit des fleuves errants qui persistent est arrivé à former un grand nombre de lacs ou de bassins collecteurs, en partie salés, ou seulement périodiques aussi.

Les principaux sont : le lac central d'Amédée, d'une profondeur de 1,085 mèt., découvert en 1872 par Giles, sur la limite de l'Australie occidentale, qui en contient encore beaucoup d'autres, au sud-ouest, comme ceux d'Austin, de Barlee, de Moore, de Lefroy, etc. ; puis, dans l'Australie méridionale, le lac Eyre, qui reçoit une multitude de rivières, entre autres, du côté de l'est, celle de Barcon ou Cooper Creek, n'ayant que 115 mèt. de profondeur, et le Torrens, de 140 kil. de longueur, du nord au sud, sur une largeur de 35, à l'altitude de 23 mètres seulement. Tous les deux se trouvent au nord du golfe de Spencer. A l'ouest du Torrens, il y en a une foule d'autres, dont le plus étendu est le lac Gairdner, d'une superficie de 6,000 kil. c., mais aussi de faible profondeur, et, à l'est du lac Eyre et de la chaîne de Flinders, ils sont encore plus nombreux : ceux de Gregory, de Blanche, de Frome, etc. Dans les montagnes de la Nouvelle-Galles du Sud, enfin, on trouve les lacs George et Campbell.

4 Indépendamment du régime des eaux, le climat diffère naturellement aussi suivant les altitudes et les latitudes. Dans la région tropicale, la moyenne annuelle de la température est de 26° 1/4 C., tandis qu'elle n'est que d'un peu plus de 18° à Sydney et de 11° 1/4 dans la Tasmanie, qui appartiennent à la zone tempérée. Mais, dans aucune partie de l'Australie, la neige ne persiste longtemps. A Melbourne, les mois les plus chauds sont décembre, janvier et février, avec une moyenne de 18° 3/4 ; les plus froids, juillet et août, avec 10° au-dessus de zéro. Cependant, on trouve aussi, même dans cette zone, à partir de 30° de lat., en allant vers l'équateur, des districts où le thermomètre marque souvent de 44° à 50° C. à l'ombre, et qui reçoivent en plein le souffle brûlant du vent des plaines arides et torréfiées de l'intérieur. L'Australie, bien que située sur le passage des vents alizés du sud-est, ne profite guère de leur fraîcheur océanique, ces vents la battant, non directement comme l'Amérique du

(1) Voir la Revue de janvier et de février 1885.

Sud, mais en sens oblique, et ainsi ne faisant que contourner en quelque sorte le littoral de l'Est, qui les repousse vers la Nouvelle-Guinée. Il n'y a même pas, la nuit, de rosée qui modère les chaleurs excessives. Les périodes de sécheresse absolue, qui reviennent à des intervalles dont les termes échappent à tout calcul, ne durent pas seulement des mois, mais souvent plus d'une année. En 1866, par exemple, on constata que, sur le haut Darling, il n'était pas tombé une goutte de pluie depuis dix-huit mois. Dans ces cas, les mares et les moindres flaques d'eau disparaissent entièrement, non moins que les rivières. Tous les pâturages se changent en déserts arides; les moutons en broutent les derniers brins d'herbe jusqu'aux racines; les cadavres de bœufs, attirés par la soif et asphyxiés dans les bas-fonds des marais, en empestent tous les égouts et des milliers de bestiaux périssent.

Aux altitudes de 600 à 1.000 mètres, les conditions climatériques changent et se montrent favorables à la culture de grains, des légumes et des fruits de la moyenne Europe; mais on trouve aussi déjà le froid, qui recommande aux voyageurs et aux colons l'usage de vêtements chauds, ainsi que l'entretien d'un bon feu pour se réconforter. En somme, cependant, le climat de l'Australie, à l'exception des plaines chaudes de l'intérieur, convient parfaitement aux Européens. Même les côtes septentrionales, quoique situées sous les tropiques, sont exemptes des fièvres si pernicieuses et si redoutées dans les parages de l'archipel Indien et sur les côtes africaines. Il n'y a pas là d'insalubrité qui porte à désespérer que la colonisation ne puisse, un jour, également entamer peu à peu l'intérieur, avec l'aide des grands moyens artificiels de l'endiguement, de la colonisation et de la construction des chemins de fer.

5. Dans sa constitution primitive le continent d'Australie est, comme on le voit, plein de bizarreries et d'excentricités physiques, encore plus apparentes dans sa flore et sa faune originaires, l'une et l'autre très uniformes d'ailleurs. Tout d'abord, les particularités du sol se reflètent dans la végétation Dans les autres parties du monde, les terrains les plus fertiles sont ceux qui avoisinent le bas et les embouchures des rivières et des fleuves. En Australie, les terres les plus fécondes sont leurs rives supérieures, à partir du point où cesse la navigation. Elles se trouvent aussi plus rarement dans les vallées dont le fond mou, sur lequel foisonnent les herbes communes, offre d'excellents pâturages pour les bêtes à cornes mais ne vaut rien pour l'agriculture, que sur les pentes et au haut des collines, plus propres au jardinage. Autre singularité : dans maint district, la végétation et même la faune se bornent à des arbres, à des plantes et à des animaux d'une seule et même espèce.

L'*Eucalyptus*, que nous avons emprunté à l'Australie, où il atteint jusqu'à 60 mètres de hauteur, et les *acacias* dominent partout et suivent en broussailles aussi les bords de la plupart des rivières.

Les prairies, si l'on excepte les herbages touffus des plateaux élevés, ne se présentent pas sous la forme d'un tapis continu, ni sous celle d'îlots multiples, mais sous celle d'un gazon entremêlé de salicornes, dont les moutons en particulier sont très friands. Dans le nord-ouest, Alexandre Forrest a trouvé, en 1879, de bonnes terres alluviales et de grandes plaines herbeuses, vivifiées par nombre de sources. Mais, à l'intérieur, le manque absolu d'eau sur de vastes espaces n'y laisse pousser que le désespérant *spinifex*, aux buissons épineux duquel le voyageur s'accroche à chaque pas.

Dans la région tropicale, toutefois, ce continent, par sa végétation de *palmiers*, de *pandanées* et d'espèces grimpantes, qui s'y entrelacent, présente des analogies avec la flore de l'Afrique australe; mais, les teintes mates y prédominant, elle ne rompt pas la monotonie d'aspect de forêts presque incolores. Dans celles des pays de montagnes, la *casuarine* à feuille de prêle, des *myrtacées* et l'*arbre d'argent* répandent plus de variété. Les forêts ne donnent, en général, que peu d'ombre, à cause de la disposition des feuilles, non horizontale, mais perpendiculaire. Beaucoup d'arbres, au tronc noueux, n'ont même que des feuilles aciculaires ou, comme les acacias, des phyllodes, c'est-à-dire des pétioles plus ou moins élargis, et ce n'est point de leur feuillage, mais de leur écorce, qu'ils se dépouillent chaque année. La phosphorescence d'une multitude de *lucioles* et même de certains *champignons* frappe souvent aussi la nuit.

CHARLES VOGEL.

(*La fin prochainement.*)

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE.

(*Suite*) (1).

Tout cela marche à ravir, à Magenta, comme au chef-lieu. Mais il faut retourner à Milan. Nous étions venus par le grand chemin de fer; nous nous en allons par le petit tramway à vapeur, à travers les champs irrigués et cultivés avec le plus grand soin; nous voyageons dans un jardin. Nous avions rencontré à la gare de Milan un grand industriel, M. Cirrio, et cet homme distingué nous racontait que, l'année passée, il avait expédié pour 10 millions de francs de volailles et d'œufs de la haute Italie en Angleterre. Cette année, il expédie des œufs de Naples aux fruitiers de Saint-Pétersbourg. La petite culture se développe avec une énergie croissante, et les opérations de crédit agraire du réseau des petites banques ne sont pas un des moindres encouragements donnés à cette petite culture.

Mais nous sommes à Milan; nous voyons encore de petites banques sur le même modèle. Avant de nous mener voir les institutions monumentales de la grande Banque populaire et de la colossale Caisse d'épargne de Milan, on nous conduit aux maisons ouvrières. M. Pavesi, député de

(1) Voir la Revue d'avril 1885.

la partie rurale de Milan, élu, quoique appartenant au parti avancé, grâce à la clause de représentation de la minorité dont M. Pernolet s'est fait le défenseur si persévérant chez nous, M. Pavesi nous explique que, après avoir fait bâtir quelques maisons, la Société des logements à bon marché a obtenu de l'Etat un vaste terrain à bas prix. C'est la seule intervention de l'Etat qu'on constate. Une loi a permis au ministre des finances de vendre, à un prix très peu élevé et certainement inférieur au cours, de vastes terrains qui appartenaient au Domaine.

Nous voyons les maisons déjà construites, et nous visitons, dans une de ces maisons, le seul député ouvrier du Parlement italien, M. Maffi, ouvrier typographe.

C'est bien un ouvrier, logé comme un ouvrier, travaillant hors session à Milan dans une imprimerie et, pendant le cours de la session, à Rome, dans une succursale de l'imprimerie milanaise, qui est établie à Rome. Il a acheté sa maison 2,583 francs, et il la paie en vingt-cinq ans, à raison de 170 francs par an. M. Maffi est républicain. M. Pavesi appartient à la gauche. Nous avons avec nous l'éminent rédacteur du *Secolo* et aussi notre excellent ami M. Luzzatti. Toutes les opinions sont donc représentées. Mais on se réserve de se disputer ailleurs. Sur le terrain des institutions de prévoyance, il n'y a ni républicains, ni gauche, ni droite, ni transformistes, — c'est le nouveau nom du nouveau parti en formation, — il n'y a que des amis de la prévoyance et de l'initiative individuelle, et on est absolument d'accord sur la nécessité de se dévouer pour améliorer le sort des classes laborieuses et pour aider au développement de la petite culture et de la petite industrie.

Mais nous allons voir les grandes choses. M. Pedroni nous fait les honneurs de la grande Banque populaire. Il faut nous y arrêter un moment et donner quelques détails.

La Banque populaire de Milan a été fondée en 1865, il y a dix-huit ans, sur l'initiative de M. Luzzatti, dans le but de faciliter le crédit aux sociétaires par le moyen de la coopération et de l'épargne, et elle a commencé ses opérations en janvier 1866 avec un modeste capital de 27,000 fr. Aujourd'hui, son capital, divisé en 157,832 actions, s'élève à 7,891,000 francs, et son fonds de réserve à 3,314,000 fr. Elle a 17 millions de dépôts en comptes courants et 34 millions déposés à sa caisse d'épargne. Elle est installée dans un magnifique hôtel où siégeait autrefois la grande Caisse d'épargne de Milan, qui a fait bâtir un palais et a cédé à sa plus jeune sœur l'établissement dans lequel elle commençait à étouffer. Il y a des livrets de petite épargne et des livrets d'épargne ordinaire; les premiers jouissent d'un supplément d'intérêt d'un demi pour 100.

Au 31 décembre 1882, il y avait 4,436 dépôts en comptes courants, dont l'importance moyenne était de 3,814 fr. 72, 14,119 livrets de Caisse d'épargne ordinaire, d'une importance moyenne de 1,858 fr. 20, et 9,748 livrets de petite épargne, d'une importance moyenne de 469 fr. 31.

Outre son siège central, la Banque a deux agences en ville, et elle correspond avec toutes les banques populaires de la haute Italie, dont elle réescompte le papier. En 1882, elle avait escompté aux petites banques populaires 39,205 effets pour 52 millions et demi; elle avait reçu à l'encaissement 5,327 effets pour 8 millions et demi; elle avait émis sur les petites banques pour 19 millions et demi de chèques et avait payé pour 60,800,000 francs de chèques émis par elles. Cette Banque populaire de Milan est comme le couronnement de toutes les autres. Son administration est toute de dévouement. Le président du conseil, les administrateurs, les membres du conseil d'escompte s'y consacrent avec une ardeur, un enthousiasme, qui ne se sont ni ralentis ni refroidis depuis dix-huit ans. En 1866, elle avait pour correspondants 5 banques populaires; aujourd'hui, elle correspond avec 228 banques populaires et fait avec elles pour 216 millions de francs d'affaires par an. Les bénéfices se sont élevés en 1882 à 1,231,000 francs.

Non contents de développer le crédit nécessaire à la petite culture et à la petite industrie, la Banque populaire a cherché à créer un crédit personnel au profit de ceux qui n'ont pas de capital et qui méritent par leur honnêteté et leur bonne conduite qu'on vienne à leur aide. Elle a fait un fonds pour des prêts d'honneur contre engagements écrits, à un taux de faveur, et pour des prêts sur parole tout à fait gratuits. Les prêts d'honneur ne peuvent pas dépasser 200 francs. L'emprunteur doit indiquer l'emploi qu'il compte faire de la somme empruntée et être patronné par deux personnes qui le connaissent personnellement et qui certifient, sans assumer de responsabilité pécuniaire, que le demandeur pourra satisfaire aux engagements qu'il va prendre. Les prêts sur parole sont faits par l'intermédiaire des sociétés de secours mutuels, et à leurs sociétaires. En 1882, la Ranque avait fait 235 prêts d'honneur d'une importance moyenne de 140 fr. 82; 39 demandes seulement avaient été rejetées; les prêts gratuits aux sociétés de secours mutuels n'ont été entrepris que tout récemment.

On peut dire que cet essai de prêts d'honneur rentre dans le cercle de ces libéralités, que fait, chaque année, la Banque populaire aux institutions de bienfaisance.

Nous étions passés de la petite banque de village à la Banque agricole de Milan, de la Banque agricole, au capital de 235,000 francs, à la Banque populaire, au capital de 8 millions. La petite Banque agricole a 590,000 francs de dépôts, épargnes et comptes courants. La Banque populaire en a pour 51,372,000 francs. Nous allons entrer dans le palais de la grande Caisse d'épargne, où nous allons trouver 280 millions de francs de dépôts. Tous ces capitaux, qui montent ensemble à 332 millions, restent entre les mains d'administrations privées et n'alimentent ni la dette flottante du ministre des finances ni les grands travaux des ministres de la guerre, de la marine ou des travaux publics.

La Caisse d'épargne de Milan a été fondée en 1823 par une commission centrale de bienfaisance, établie par décret du 10 septembre 1818 pour administrer un fonds de 750,000 francs, créé pour venir au secours des populations pendant une disette. Elle a eu, la première année, 769 dépôts pour 258,000 francs; en 1882, le nombre des livrets s'élevait à 356,767 pour 280,600,000 francs. Elle est le centre de 112 succursales, dont les plus anciennes sont celles de Côme, de Crémone, de Lodi et de Mantoue, qui datent de l'origine, et dont les plus récentes sont celles de Rovigo, Vérone et Cermenate, ouvertes en 1878 et en 1879. C'est M. le comte Aldo Annoni, sénateur, qui en est le président. Il est secondé par M. Mussi, député, vice-président, et par un conseil de treize membres Mais ces honorables personnes ne sont pas seules à se dévouer.

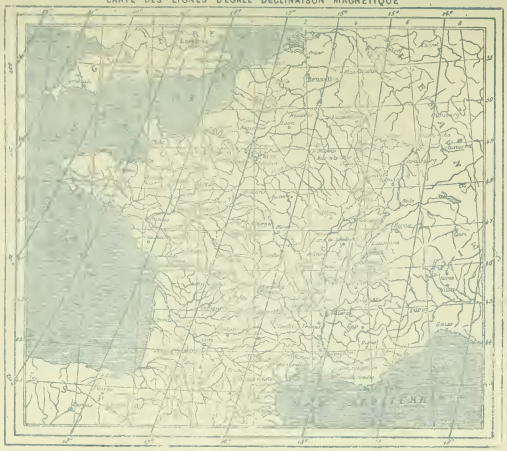
Les caisses filiales comptent aussi des administrateurs. Il y a des censeurs, des commissaires pour l'escompte. Le dévouement est partout et les frais d'administration sont extrêmement faibles.

Ils représentent un peu plus de 30 centimes par 100 fr. déposés, et ils comprennent les frais d'administration d'un capital, employé à l'escompte, aux prêts sur valeurs et même sur dépôt de soie. Il est bien plus simple de porter ses fonds à la Caisse des dépôts, comme en France, et de recevoir, sans avoir à se préoccuper de rien, un intérêt de 4 pour 100, que de faire des opérations de banque multiples pour faire fructifier ses dépôts et obtenir un intérêt avec lequel on puisse servir à son tour un intérêt à ses déposants. La Caisse d'épargne de Milan est un grand banquier privé qui fait toutes les affaires de banque et qui les fait très bien, qui prête sur marchandises et sur hypothèque. C'est un crédit foncier en même temps qu'une banque d'escompte.

LÉON SAY.

(*La suite prochainement.*)

CARTE DES LIGNES D'ÉGALE DÉCLINAISON MAGNÉTIQUE



Long. I. Ile de Fer. 10 15 20 25 30

Échelle : $\frac{1}{7\,000\,000}$

LE PASSÉ ET L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*Suite*). (1).

VII

Supposons la troisième darse terminée. Après avoir démontré, par ce qui précède, les services qu'elle pourrait rendre au commerce, il convient d'énumérer les services qu'elle pourrait rendre au point de vue militaire. Il serait préférable de dire : « les services que Port-Vendres peut rendre à la France. »

Nul ne connaît ce que l'avenir nous réserve. Nous pouvons nous trouver, par la force des événements, engagés dans une guerre avec une puissance maritime alliée avec une puissance frontière du côté de Port-Vendres ou d'ailleurs.

Admettons, ce qui n'est pas impossible, que l'escadre française rencontre une escadre ennemie venant du nord au sud-est de Port-Vendres et dans son voisinage.

Il peut se présenter trois cas : 1° l'escadre française est victorieuse et elle peut atteindre Toulon pour y réparer les dommages qu'elle a soufferts. Mais, quoiqu'elle soit victorieuse, il pourrait bien arriver que quelques bâtiments soient assez maltraités pour être obligés de chercher un refuge. Ce refuge, où est-il ? A Port-Vendres.

2° L'escadre française accepte le combat. Malheureusement, elle est battue. Elle bat en retraite. Quel sera son refuge ? Port-Vendres.

3° L'escadre française est trop inférieure en forces. Malgré la valeur et la bravoure des officiers de tous grades et des équipages, elle ne peut accepter le combat. Elle est chassée ; elle cherche un refuge. Où le trouvera-t-on ? Encore à Port-Vendres.

Port-Vendres pourra d'autant mieux recevoir tout ou partie d'une escadre, que le port aura été agrandi par la troisième darse.

Examinons les services que l'escadre en retraite, dans les deux derniers cas, pourrait rendre à la France, si elle venait se réfugier à Port-Vendres.

VIII

Voyons d'abord combien de navires de guerre le port de Port-Vendres pourrait recevoir.

1° 3 vaisseaux au quai nord de la troisième darse.
2° 2 vaisseaux au quai de la ville.
3° 1 vaisseau au quai Castellane.
4° 2 vaisseaux au quai de la Douane.
5° 2 vaisseaux à l'entrée de la vieille darse.
6° 4 frégates ou 5 avisos au quai sud de la troisième darse.
7° 1 aviso ou corvette au quai de la ville.

Total, 15 navires de guerre, parmi lesquels 10 vaisseaux, auxquels on pourrait adjoindre utilement un certain nombre de bateaux-torpilleurs.

Il est probable que, si une pareille escadre rencontrait une escadre ennemie, elle pourrait accepter le combat. Mais, si elle ne voulait l'accepter elle aurait toujours la faculté de se réfugier à Port-Vendres.

Quel rôle jouerait cette escadre ainsi enfermée dans Port-Vendres ? Puis qu'elle aurait dû battre en retraite, il faut voir d'abord quel rôle jouerait l'ennemi.

Cet ennemi ne chercherait pas à entrer de suite à Port-Vendres, parce qu'il ne pourrait vraisemblablement entrer avec plus d'un vaisseau à la fois ; et, d'après les dispositions prises par notre escadre, chaque vaisseau ennemi qui rentrerait serait broyé par les feux croisés de l'artillerie de nos vaisseaux. Donc, il est probable que les vaisseaux ennemis ne chercheraient pas à entrer immédiatement, l'escadre française serait amarrée dans le port.

Que ferait donc l'escadre ennemie ? Elle bloquerait Port-Vendres et elle chercherait à démolir les forts qui défendent Collioure, Port-Vendres et Banyuls.

Supposons qu'elle parvienne à démolir ces forteresses. Que cherchera-t-elle à faire pour s'emparer de Port-Vendres ?

Elle débarquera des troupes sur les plages de Collioure, de Banyuls, d'Argelès-sur-Mer ou ailleurs, afin de bloquer Port-Vendres par terre et par mer.

Admettons que les combinaisons de l'ennemi aient réussi, que les troupes de débarquement ou d'autres troupes, débarquées par l'ennemi ou envoyées par un allié, marchent sur Port-Vendres, par la route de Collioure ou par les divers cols qui entourent Port-Vendres. — Jusqu'ici nous n'avons pas parlé de nos troupes de terre.

Quelle action pourra exercer l'escadre française pour la défense de Port-Vendres ? Une escadre, forte de 10 vaisseaux et de 5 autres navires, frégates, corvettes ou avisos, sera montée par sept mille hommes environ. Ce sera ici le cas de prouver *une fois de plus* la valeur de la marine française afin de conserver Port-Vendres à la France.

Ces sept mille hommes ne sont pas nécessaires pour servir l'artillerie des navires dans le port. En outre des compagnies de fusiliers, on pourrait mettre d'autres marins à terre avec les fusiliers et laisser à bord le personnel nécessaire pour servir l'artillerie. Supposons qu'on puisse débarquer 4,000 hommes armés, trainant avec eux les pièces de campagne.

Il est évident que les troupes ennemies débarquées viendront sur Port-Vendres par les routes, les cols ou les montagnes.

Si elles passent par les montagnes, les vaisseaux amarrés dans le port les balaieront. — N'oublions pas que les forts sont démolis et que nous sommes placés dans les conditions les plus défavorables. — Si elles viennent par la route de Collioure, les vaisseaux mouillés à l'entrée de la vieille darse et ceux mouillés à l'extrémité ouest des quais nord et sud de la troisième darse les recevront, quitte à démolir le dôme et la caserne pour démasquer la route de Collioure. Si elles viennent par le col de las Portes, le tunnel, le Coll dal Mitz, le coll de Pardiguè ou le chemin stratégique, tous les navires de la troisième darse couvriront ce col de leurs feux, et ceux mouillés à l'entrée de la troisième darse pourront ainsi tirer fort bien sur l'ennemi. Si enfin elles avancent par la vallée de Pintras, les 4,000 hommes qui sont à terre, peuvent les attendre avec confiance, car les vaisseaux pourront toujours les aider quelque peu.

Supposons maintenant que Port-Vendres soit attaqué par terre et par mer à la fois, c'est-à-dire que, tandis que les canons de nos vaisseaux tireront sur l'ennemi à terre, un vaisseau ennemi veuille forcer

(1) Voir la Revue d'avril et de mai 1885.

l'entrée du port.— Il ne peut en entrer deux à la fois. Celui qui entrerait ne pourrait éviter d'être broyé, parce qu'il resterait assez de monde à bord de nos vaisseaux pour servir l'artillerie des deux bords.

Supposons que quatre vaisseaux entrent à la suite l'un de l'autre. Il ne pourrait en entrer davantage. Ils viendraient se placer : deux dans la nouvelle darse, un dans l'anse de la presqu'île, et un dans l'avant port.

Les deux qui seraient dans la nouvelle darse se placeraient eux-mêmes entre 4 feux, et ceux de l'anse de la presqu'île et de l'avant port, entre trois feux.

Croit-on, d'après ce qui précède et ce qui est visible pour tout homme un peu exercé, qu'avec une troisième darse et une escadre dans notre port Port-Vendres serait facile à prendre. Nous laissons à d'autres le soin de juger, et surtout à ceux qui savent que les marins vendent chèrement leur vie.

GEORGES RENAUD.

(La suite prochainement).

VOYAGE DANS LE HAUT-MÉ-KONG.

(*Suite*) (1).

La province qui se trouve en amont de Non-Kay est celle de Xieng-Cang. C'est le point du Mé-Kong le plus rapproché de Bangkok. Les auteurs des projets plus ou moins fantaisistes de chemin de fer devant relier dans l'avenir le Laos à Bangkok, ont naturellement songé à Xieng-Cang comme point d'arrivée, sur le Mé-Kong ; mais, en aval comme en amont de cette localité, la navigation du fleuve est extrêmement difficile, et la route qui va de Xieng-Cang à Bangkok traverse une des contrées les plus pauvres et les plus sauvages du royaume de Siam. Il sera probablement bien plus avantageux de remonter la riche vallée du Mé-Nam jusqu'à Xieng-Maï pour atteindre le Mé-Kong vers Xieng-Sen. Les Anglais ont déjà songé à cette voie, en donnant pour point de départ au chemin de fer, non la ville de Bangkok, mais Moulmeïn, dans la Birmanie anglaise. La ligne de partage des eaux entre le Mé-Nam et le Mé-Kong est fort élevée, et nous devons espérer que nous serons arrivés sur le Mé-Kong par le Tonkin avant que les Anglais y soient arrivés par la Birmanie.

Au-dessus de Xieng-Cang, le fleuve devient de plus en plus difficile, et, après la ville de Paklay, nous sommes forcés d'abandonner le Mé-Kong pour prendre la route de terre, longeant la ligne de partage des eaux entre le bassin de Mé-Kong et celui de Mé-Nam.

Notre compatriote le lieutenant de vaisseau Mouhot, qui a tracé cet itinéraire, est mort avant d'avoir mis ses notes en ordre ; aussi je dus refaire et je refis la carte de toutes ces contrées ; situées entre Paklay et Thadua, qui avait été relevée d'une façon fort imparfaite, comme cela arrive toujours quand les documents qui ont servi n'ont pas été classés par l'auteur lui-même.

(1) Voir la Revue de février, mars et mai 1885.

A Thadua, nous reprenons la voie du fleuve jusqu'à Luang-Prabang, où nous arrivons le 8 juin 1883.

Bien reçu dans cette ville, où deux expéditions scientifiques françaises, celle de M. Mouhot et celle du commandant Doudart de la Grée, avaient laissé les meilleurs souvenirs, je m'y établis pour y passer la saison des pluies.

Le royaume de Luang-Prabang n'est pas sans importance ; tous les pays situés au nord jusqu'à la frontière du Tonkin et jusqu'à celle du Yunnan étaient naguère encore tributaires de Luang. Il paie lui-même un tribut à Bangkok ; mais son éloignement de la capitale et sa position frontière le rendent à peu près indépendant. Depuis une dizaine d'années, la plus grande partie des provinces du Luang situées au Nord-Est ont été envahies et soumises par les Hôs. C'étaient ces provinces, appelées pays de *Hopha-than-ha-than-hoc*, qui apportaient au marché de Luang-Prabang la presque totalité du benjoin et du stick-lak. Maintenant, tous ces pays frontières sont désolés. Dans les contrées non encore envahies, les Laotiens laissent les terrains en friches. De belles et riches rizières sont envahies par la végétation, si puissante en ces pays, qu'elle anéantit en peu d'années le travail de l'homme. « Nous avons tout intérêt à ne pas cultiver, disent-ils, puisque, si « nous cultivons, nous allons attirer les pirates. Il « vaut bien mieux nous laisser nourrir par les « Khas (sauvages qui habitent les montagnes). »

L'Indo-Chine est un pays de montagnes. Toutes ces montagnes sont habitées par les Khas, et ceux-ci se soucient fort peu que ce soient les Laotiens ou les Pavillons-Noirs qui les dépouillent.

Une partie de leur récolte leur sert à payer l'impôt, une autre partie leur sert à s'habiller et la troisième à se nourrir.

Pendant mon séjour dans le Luang Prabang, je pus remonter le Nam-Kan, près duquel se trouve le tombeau de notre compatriote Mouhot. J'allai pour visiter son tombeau ; mais je n'ai pu en trouver que l'emplacement. J'ai dû faire déblayer pour découvrir la place où le commandant De la Grée avait fait élever un monument à Henri Mouhot, et je voulais entreprendre d'en bâtir un autre ; mais l'impossibilité de me procurer des pierres taillées m'empêcha de réaliser mon projet. Fait avec la mauvaise chaux du pays et de la brique, le tombeau eût duré comme l'autre, pendant une saison des pluies. Me souvenant que Mouhot était bon catholique, je fis faire avec deux jeunes arbres une croix, sur la branche de laquelle j'inscrivis « Henri Mouhot » et que je plantai profondément sur sa tombe. Ce signe montrera pendant quelques années encore aux Français qui iront à Luang Prabang la place où repose un compatriote, le premier qui soit parvenu dans cette région du Laos.

Le Nam-Kan ne se dirige pas au Nord. On peut le remonter pendant au moins trois semaines. Il vient du Sud-Est, dans le pays des Poueuns.

Mais la partie que je désirais surtout voir et dans laquelle je voulais m'avancer le plus loin, était la région Nord-Est du royaume de Luang-Prabang, dans la direction du Tonkin. Il me fallait pour cela attendre la saison sèche.

Je ne vous raconterai pas ce soir ce triste hivernage

Pendant cinq mois, je suis resté absolument enfermé par les pluies. Si l'on est forcé de sortir de sa cabane, il est impossible d'être chaussé d'une façon quelconque On enfonce jusqu'à mi-jambe dans une boue noirâtre et fétide, et il est préférable d'aller pieds et jambes nus. Quand on arrive dans une maison, les serviteurs qui se tiennent à la porte vous lavent les pieds avant d'entrer. J'avais moi-même dans ma maison deux serviteurs chargés de laver les pieds des visiteurs.

Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que presque tous les habitants aient la fièvre. J'ai bien souvent craint de perdre des hommes de mon escorte ; tantôt l'un, tantôt l'autre se trouvait pris d'accès bilieux. Ce qui me faisait surtout trouver le temps long, c'est la solitude complète dans laquelle je me trouvais. En outre, j'avais perdu toute espèce de livres. J'en étais arrivé à avoir des hallucinations et je craignais de devenir fou au bout de ces cinq mois, quand enfin je vis reparaître le soleil.

Je me remis en route, après avoir fêté pendant huit jours la fête des eaux, qui se célèbre pour demander au Mé-Kong de cesser de monter. Cette fête des eaux a lieu aussitôt que les eaux ont cessé de monter, et tous les gens du pays de Luang-Prabang se réunissent dans la ville. Cette fête se compose de jouteS sur l'eau, de danses, de feux d'artifice et de toute espèce de jeux. Aussitôt que je vis ces fêtes finies, je m'embarquai pour le Nam-Ou.

D. Neis.

(*La suite prochainement.*)

COURRIER DE L'INTÉRIEUR.

Algérie. — Un grand journal de Paris publie depuis quelques semaines des correspondances algériennes aussi intéressantes que consciencieuses.

Les éléments de ces correspondances ont été recueillis sur place, cela se sent ; mais elles l'ont été par un journaliste voyageur, qui, malgré toute la conscience qu'il apporte dans ses études, ne pouvant étudier le pays et les choses qu'en passant et un peu par ouï-dire, peut quelquefois être trompé par les apparences ou par les erreurs d'autrui.

Quand ces erreurs peuvent avoir une influence fâcheuse sur le jugement de nos hommes de gouvernement et entraîner des conséquences regrettables dans leur conduite, il importe de les rectifier.

Et d'abord, que notre confrère veuille bien croire que nous avons étudié la Kabilie, non pas seulement dans les livres et dans les conversations des touristes, mais dans les *faits*, dans le pays même et dans les observations suivies, méthodiques, de trois de nos concitoyens parmi les meilleurs de la jeune génération algérienne, qui ont été de remarquables administrateurs dans le pays et qui, quoique partis de données opposées et préparés par une éducation toute différente, sont arrivés aux mêmes conclusions. Nous avons nommé MM. Camille Sabatier, Georges Renoux et Yvan Lapaine.

C'est surtout avec les études très sûres de ces messieurs, confirmées par nos propres observations, que nous pouvons répondre à cette affirmation du *Temps*, que « les Kabiles n'envoient *pas sans peine* leurs garçons à l'école et que *leur résistance est presque invincible* en ce qui concerne les filles. »

On comprend, sans que nous y insistions, la gravité de cette erreur.

Voici notre réponse :

Nous avons pu constater *de visu*, dix mois avant l'application chez les Kabiles de l'enseignement obligatoire, que toutes les écoles des communes mixtes de Fort-National et du Djurdjura recevaient autant d'élèves qu'elles pouvaient en contenir. Quelques-unes étaient littéralement bondées.

Nous avons même été frappé des résultats encourageants qu'on y avait obtenus.

Nous avons pu remarquer que, s'il n'y a pas eu de résistance pour les garçons, rien de sérieux n'autorise à dire qu'il y en ait eu une véritable pour les filles.

Cependant il faut, pour celles-ci, faire une distinction. Toutes les fois que l'école sera placée au cœur même du village kabile, les parents, pouvant se rendre compte facilement de ce qu'on exige de leurs enfants et venir examiner eux-mêmes ce que l'institutrice leur fait faire, n'hésiteront pas à confier leurs filles à nos écoles.

Ajoutons que ce sentiment de sécurité morale sera confirmé par le souci de la sécurité matérielle, qui s'impose, en tous pays, aux familles, peu disposées à laisser leurs fillettes s'éloigner à trop grande distance du toit maternel.

C'est ainsi que l'école de filles créée à Ait-Hichem par le jeune et sympathique administrateur du Djurdjura, a débuté par sept ou huit élèves et qu'elle comprend aujourd'hui plus de trente petites filles (1). Chose plus remarquable : les parents, dans les premiers temps, venaient chaque jour, avec curiosité contempler le spectacle, si nouveau pour eux, d'une école française où se trouvaient les premières fillettes inscrites. Peu à peu ils se sont enhardis et ont trouvé si naturel que leurs filles allassent à l'école, qu'à l'heure présente la commune mixte du Djurdjura fait construire à Ait-Hichem une nouvelle école pouvant recevoir 64 nouveaux élèves!

Ce que le correspondant du *Temps* ignore et ce qu'il apprendra, sans doute, avec plaisir, c'est que les chefs de famille d'Ait-Hichem, tout Kabiles qu'ils sont, marient maintenant leurs filles en stipulant que celles-ci ne seront livrées au mari qu'après deux, trois ou quatre ans passés par elles à l'école française du village! N'est-ce pas là un résultat absolument remarquable?

L'école des filles, que les missions d'Afrique, représentées par les *sœurs blanches*, ont ouverte dans les Ouadhia, ne doit qu'à sa situation au milieu d'un village Kabile, de pouvoir compter aujourd'hui trente élèves environ.

Nous ne rappellerons que pour mémoire l'orphelinat de Taddert ou Fellah, qui a été institué par M. Sabatier pour les déshérités et les enfants abandonnés. Le recrutement, pour cet établissement, si remarquablement dirigé d'ailleurs par Mme Malaval, une femme de grand mérite, dépend de la vigilance de l'administrateur. Ce n'est pas un établissement d'enseignement proprement dit. Néanmoins sa proximité du village, dont il a pris le nom, lui assure

(1). Cet établissement est d'ailleurs dirigé avec un dévouement exemplaire par Mme Borely, qui vient de recevoir la juste récompense de ses efforts en obtenant, avant l'âge de vingt ans, sa titularisation comme directrice.

une fréquentation qui contredit l'affirmation du correspondant du *Temps*.

Or, il n'existe en Kabilie que *quatre écoles de filles*. Nous venons de voir que trois d'entre elles ont réussi ; et, à notre avis, elles le doivent surtout à ce qu'elles sont placées dans les villages mêmes qu'elles sont destinées à desservir.

Cela est si vrai, que, malgré tous ses efforts, l'administrateur du Djurdjura a été vaincu, pour ainsi dire, dans sa tentative de constituer une école de filles Kabiles dans le village français d'Aïn-el-Hammam. A force de sollicitations, à force de conseils, il a obtenu, en 1882, une dizaine d'adhésions. En 1883, les filles Kabiles, obligées de venir des villages voisins, désertaient absolument l'école.

La tentative fut reprise en 1885. On compta 22 demandes d'admission. L'assiduité dura deux à trois mois, et en ce moment c'est à peine s'il reste à cette école huit ou neuf filles Kabiles.

Ce n'est donc pas une résistance aveugle et « *invincible* » qui détourne les Kabiles d'envoyer leurs filles dans nos écoles. Il y aura résistance pour l'un et pour l'autre sexe, s'il faut, quatre fois par jour, faire dans la neige et dans la boue un trajet de deux ou trois kilomètres en montagne pour aller en classe. Mais il y aura empressement à faire profiter de notre enseignement les filles aussi bien que les garçons si l'on comprend enfin qu'il faut faire l'*école du village* et non le palais scolaire destiné à desservir un rayon trop considérable.

Tous les Kabiles, garçons ou filles, iront à l'école quand on saura mettre l'école à la portée de tous.

C'est le cas de transformer la fameuse parole de l'Ecriture et de dire à l'instituteur français : « Si la montagne ne vient pas à toi, vas à la montagne! »

TUNISIE (1). — *Minéraux, Pierres et terres*. Le cristal de roche, le marbre, le plâtre, la chaux, le ciment, ne manquent pas. Les montagnes abondent en sulfates, carbonates et métaux, comme le prouvent les nombreuses sources d'eaux minérales que l'on rencontre sur différents points. A l'O. de la Madhia, il y a des carrières de pierres poreuses et dans tout le pays quantité d'autres carrières. Les deux plus renommées sont celles de Chemtou et de Chemmonoun.

Métaux. — Près de Tabarque, il y a des minières riches en fer, on trouve de l'or au Bou-Hedma, du plomb à Djebel-Ersas et dans le Djoubemin. Le sable de la Goulette est aurifère, et dans les minières déjà nommées on trouve également le mercure et l'argent. Dans le mont Hamar enfin, il y a des gisements de cuivre.

Eaux. — Toutes les villes de la Régence ont de l'eau de bonne qualité dans des réservoirs construits à l'intérieur ou près des remparts, et chaque maison est pourvue d'une citerne ; mais on trouve aussi dans le pays une grande quantité d'eau saumâtre, car non seulement les lacs, mais même plusieurs sources sont salées.

La Tunisie est extrêmement riche en eaux minérales et surtout en eaux thermo-minérales. Korbous, Hammam-el-Enf, Hammam-Sgededi sont les plus célèbres ; mais il y en a d'autres entre Sfax et Gafsa, à Nefta, à Sidi-Hakat, à Sbeïtla, à El-Hamma et au-delà de la ville de Béja.

Sel. — Le territoire de la Régence donne une énorme quantité de sel ; mais on néglige ce produit parce qu'il n'est pas demandé pour l'exportation. Le cafis de sel pèse 544 kil. Dans la Tunisie il y a des salines qui peuvent donner largement 6,000 cafis chacune, alors que la consommation atteint seulement 10,000 cafis. Le salpêtre qui abonde également n'est pas l'objet d'un grand commerce.

Végétaux. Arbres forestiers. — Le Nord de la Régence est riche en forêts. Celle de Tabarque a une étendue de 12 kilom. et renferme des pins, des chênes, des frênes, des cyprès d'une taille gigantesque. Les penchants des montagnes sont couverts de caroubiers, de lauriers, de myrtes, de mûriers et d'autres essences. Nous citerons parmi ces forêts celle de Zaghouan, où le thuya occupe environ 40,000 hectares, et celle des acacias gommifères de Talah dans le Sud. Le long du chemin de fer de Tunis-Ghardimaou, on a planté une énorme quantité d'eucalyptus globulus. Le poivrier croît partout.

Arbres fruitiers. — De véritables forêts de palmiers et de bananiers, dans les oasis surtout, reposent la vue fatiguée par les sables. Le figuier de Barbarie est si commun, que l'on s'en sert pour les clôtures. L'abricotier, l'amandier, le pêcher, le pommier, le prunier, le poirier, le coignassier, le grenadier, le framboisier, le figuier, le néflier, le pistachier, le jujubier et surtout l'oranger, le cédratier et le citronnier donnent de bons produits. L'olivier vient naturellement dans toute la Tunisie, favorisé par la douceur du climat.

Céréales. — La Tunisie produit toutes les céréales, l'avoine exceptée, surtout dans les nombreuses vallées formées par les dernières ramifications du grand et du petit Atlas, et qui sont comprises dans le bassin septentrional. Le blé dur et l'orge sont les céréales les plus cultivées. Les fèves, dont on cultive deux qualités, sont d'un bon rendement, et il s'en exporte beaucoup.

Plantes potagères. — On trouve en Tunisie tout ce que les jardins potagers d'Europe peuvent produire, ainsi que quelques légumes, particuliers au pays, comme la Gannaouia. Les environs de Porto Farina produisent des pommes de terre très bonnes. La patate, cette ressource de l'Algérie, n'est pas cultivée dans le pays.

Plantes industrielles, textiles et oléagineuses. — Parmi les textiles, on compte le coton, l'alfa, l'aloès, le palmier, l'ortie, le chanvre.

C'est en 1866 qu'a été introduite la culture du coton dans la Régence. Elle est aujourd'hui négligée. L'alfa croît sans culture sur les penchants des montagnes, et l'Arabe en fait la récolte sans avoir besoin d'y être autorisé. Ce produit est de plusieurs qualités. Il a pour débouchés les ports de Sousse, de Sfax et de Gabès. Le lin est cultivé dans le nord. L'aloès et l'ortie sont délaissés ; l'industrie n'a pas encore su en tirer parti.

Plantes pharmaceutiques et tinctoriales, etc. — Le ricin se trouve partout et infecte l'air ; mais on ne l'utilise point pour en extraire l'huile purgative qu'il renferme. La garance et le henné, dont les feuilles donnent cette couleur jaune orange si recherchée par les Juives et les Musulmanes pour teindre leurs ongles, sont assez communs.

Dans le Sud, on cultivait autrefois la canne à sucre. On ne peut guère citer que quelques champignons et la ciguë parmi les plantes vénéneuses. Mais, à la rigueur, on pourrait ranger dans cette catégorie le tabac et le tacrouri.

J. PERPÉTUA.

(*La suite prochainement*).

(1) Voir la Revue de février, mars et avril 1885.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

MADAGASCAR (1). — — L'attention de l'Académie a été appelée à plusieurs reprises, par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, sur un oiseau gigantesque, dont l'existence lui avait été révélée par des œufs de dimension colossale et par quelques ossements brisés, envoyés de la région australe de Madagascar.

« Il n'a pas alors semblé impossible au savant académicien que cet oiseau, auquel il donna le nom d'*Epiornis*, vécut encore dans les contrées inconnues du sud de l'île. La plupart des savants ont partagé son opinion. Les dernières recherches détruisent toute espérance à cet égard.

« L'immense étendue, comprise entre la mer, d'une part, le 20e degré latitude Sud et le méridien de 44° 30' Est, de l'autre, qui était jusqu'à ce jour restée inexplorée, est un vaste plateau aride, d'une altitude de 142 mètres, coupé çà et là de bouquets d'arbres rachitiques, semé d'euphorbiacées arborescentes et de nopals. Ce pays est peu habité ; il n'est pas cependant tout à fait désert, et, de loin en loin, on rencontre quelques mi-

(1) Communication faite à l'Académie des Sciences.

sérables huttes, demeure des pauvres êtres qui végètent dans ces contrées désolées.

« En voyant cette région nue, que l'homme parcourt chaque jour en tous sens, on ne peut conserver aucun doute sur la disparition complète de l'Epiornis. Les Antandroulis les plus âgés n'ont jamais entendu parler du gigantesque oiseau ; aucune fable, contrairement à ce qui a souvent été dit, ne circule parmi eux à ce sujet, ainsi que je m'en suis convaincu dans plusieurs *kabars* ou assemblées publiques. Les vastes forêts du centre, coupées de sentiers dans toutes les directions et fréquentées par les Hovas, ne permettent pas non plus d'espérer qu'on puisse y retrouver plus tard cet oiseau, dont l'existence passée est attestée par les nombreux restes qu'on rencontre chaque jour sur la côte sud de Madagascar. Car, si les œufs intacts sont rares, il n'en est pas de même des fragments, dont j'ai pu moi-même recueillir une certaine quantité.

« Les œufs apportés en Europe ont tous été trouvés au milieu des éboulis produits par des chutes exceptionnelles de pluie. Les torrents accidentels qui entraînent avec eux des sables laissent les œufs à découvert. Ce n'est que sur la portion de côte comprise entre le cap Sainte-Marie et Machikora qu'on a, à ma connaissance, trouvé des œufs ou des fragments d'œufs. On parle cependant de Manantzari, de l'Ile Sainte-Marie et de Port-Leven, comme de points où il en a aussi été trouvé.

« En explorant les environs du cap Sainte-Marie, je me suis principalement attaché à l'étude du terrain où j'ai recueilli les restes que je mets sous les yeux de l'Académie. Je n'ai pas été assez heureux, malgré tous mes efforts, pour me procurer des ossements.

« Sur un calcaire horizontal s'élèvent d'immenses dunes, accumulées au bord de la mer. Ce calcaire, qui s'étend presque à fleur d'eau jusqu'à une centaine de mètres du rivage, se continue sous les dunes elles-mêmes ; blanc-jaunâtre, à texture irrégulière, parfois très compact, sablonneuse, il est, çà et là, creusé de trous circulaires, dont quelques-uns contiennent une brèche récente, formée de grains de quartz et de fragments de coquilles réunis par un ciment calcaire.

« Les dunes, qui s'étendent sur la côte sud de Madagascar, depuis 42°14' jusqu'à 43°25' de longitude est, ne sont séparées de la mer que par une plage très étroite, de 3 à 4 mètres au plus, et couverte d'un sable quartzeux, abondamment mêlé de grenat. Ces dunes, dont la pente mesure souvent plus de 60 degrés, s'élèvent à une hauteur de 142 mètres. Leur sommet parfaitement rectiligne leur donne l'aspect de fortifications faites de main d'homme plutôt que de l'œuvre des vents. Elles sont formées de débris de coquilles réduites en poussière impalpable et de grains de quartz très fins. A leur base, j'ai recueilli des *Lucina tigerina*, L., et un polypier du genre *Favia*, espèces de la mer des Indes ; mais c'est sur les pentes que se trouvent les fragments d'œuf d'Epiornis, mêlés à des débris et à des moules de coquilles terrestres (1° *Bulimus Favanaei* (1), Fer. ; 2° et 3° *Bulimus* sp. nov. *affinis*, *B. crassilabris*, Gray, *B. Clavator*, Petit, *B. obturatus*, Reeve ; 4° *Helix* indét. ; 5° *Cyclostoma* indét.). En creusant dans ce dépôt ou en parcourant le plateau supérieur, j'ai rarement trouvé des restes organiques.

« Les pluies, ainsi que les vents, n'entraînent que le sable le plus fin et laissent peu s'accumuler sur les pentes rapides les coquilles et les fragments d'œuf qu'ils ont dénudés ; c'est en effet dans les parties dépourvues de végétation, surtout dans une petite ravine, où les eaux ont laissé les traces évidentes de leur effet, que j'ai recueilli la plupart des restes organiques que j'ai l'honneur de soumettre à l'inspection de l'Académie. Les endroits, que protège contre l'entraînement des terres la végétation épineuse et rabougrie des arbrisseaux caractéristiques de cette région, ne présentent pas à beaucoup près la même abondance de subfossiles.

« Aux coquilles se trouvent quelquefois mêlées des pierres calcaires encore anguleuses, quoique roulées, dont la grosseur varie de celle d'une balle à celle d'un boulet ; mais, abondantes à la surface du plateau supérieur et sur les pentes abritées par des arbrisseaux, elles sont assez rares sur les pentes dénudées.

« Du haut des dunes, on n'aperçoit que des plaines couvertes d'arbrisseaux rachitiques et de nopals. Plus au nord, l'aspect ne se modifie pas et le plateau reste tout aussi uniforme, sans le moindre monticule. Sur ce plateau, je n'ai vu aucun fragment d'œuf d'Epiornis.

« La chaîne de montagnes qui longe la côte Est semble toute granitique. Les courants violents qui contournent cette côte et baignent le pied de ces montagnes tendent à restreindre journellement l'île de ce côté. A l'abri de cette chaîne, au sud de la masse centrale et des terrains secondaires, parfaitement caractérisés par une grande espèce de Nérinée, de forme trochoïde, dont j'ai reconnu l'existence par 23°30' latitude sud et 42°40' longitude Est, se sont probablement développés des polypiers, comme il s'en développe de nos jours sur la côte sud-ouest, et ils ont formé la base sur laquelle s'est élevée la formation récente dont je viens de parler.

« L'accroissement journalier de la côte ouest est sensible. La présence de deux lacs salés, situés à une dizaine de lieues de la côte, dont ils ne sont séparés que par une plaine de sable, et où l'on retrouve les mêmes poissons que dans la mer, l'immense delta aride qui se trouve entre le Kitoumbou et le Manoumbé, le peu de profondeur qu'on trouve entre à plusieurs milles du rivage, le développement journalier des bancs de coraux, tout démontre l'agrandissement de la région occidentale de Madagascar.

« Ainsi, tout en admettant la non-existence actuelle de l'Epiornis, on est amené à reconnaître que cet oiseau gigantesque a vécu à une époque peu reculée, puisque ses débris se retrouvent dans les formations les plus modernes dont on soit encore aujourd'hui le développement continu. Il existait même peut-être au commencement de notre ère ; mais, lorsque le pays s'est peuplé, il a dû être promptement exterminé, comme l'ont été les Moas (*Dinornis giganteus*), etc., de la Nouvelle-Zélande. »

ALFRED GRANDIDIER.

(1) Ce Bulime subfossile a conservé en partie ses couleurs. Il vit encore dans l'île de Madagascar.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

TRAITÉS ENTRE LA FRANCE ET LES PEUPLADES AFRICAINES. — M. Félix Faure a fait réunir en un fascicule les décrets présidentiels qui donnent force de loi à toutes les conventions passées entre la France et les chefs indépendants de la côte d'Afrique. Le président de la République a en effet signé, du 27 novembre 1883 au 12 décembre 1884, une série de décrets qui régularisent de nombreux traités passés avec des chefs indigènes. Comme on le verra par le tableau ci-dessous, plusieurs de ces conventions sont très anciennes. L'une date de 1838 ; elle est donc restée quarante-sept ans en souffrance.

La liste qui suit donne les dates des signatures et les noms des localités, avec indication de la nature de nos droits : souveraineté, suzeraineté ou protectorat. Ajoutons que tous les décrets doivent être insérés au *Bulletin des Lois*. Nous les publions par région et dans l'ordre qu'ils auraient eu s'ils avaient paru au *Journal officiel* dès leur approbation par le chef de l'Etat.

S veut dire souveraineté. — Su, suzeraineté. — P, protectorat.

SÉNÉGAL ET HAUT-NIGER.

25 mars 1857.....	Rio-Cassini, S.
25 novembre 1883.....	Le Diebedougou, P.
8 avril 1884.....	Daba, P.
8 —	Niékona, P.
11 —	Diédougou, P.
11 —	Domba, P.
16 —	Toutoudo, P.
26 —	Diako, P.
27 —	Dio, P.
27 —	Dosamana, P.
28 —	Bonsafura, P.

CÔTE DES GRAINES.

14 décembre 1838.....	Embouchure de la Garroway, P.
22 avril 1852.....	Ajacouty, S.

CÔTE D'IVOIRE.

7 février 1860.....	Petit Bassam, S.
2 — —	Grands Jacks-Jacks, S.
4 — 1868.....	Grand et Petit Biribi, S.
25 avril 1873.....	Village d'Adam, S.
14 mars 1873 et décembre 1883.....	D'Atacla à Grand-Bassam, S.
15 février 1869.....	Yatéké, S.
2 —	Amoqua, dit Half-Jack, S.

DU GOLFE DE BIAFRA AU KONGO

21 juin 1883.....	Pointe Noire, Su., P.
12 mars 1883.....	Loango, Su., P.
19 avril 1883.....	Malimba, S.

23 et 25 avril 1873.....	De la pointe Elobey à la pointe Beynia, S.
24 août et 5 septembre 1883	Eboko, S.
10 mai 1867.....	N'Goumbi et N'Doumba-Ogoouë, Su.
14 janvier 1868.....	Camma et Rembo (Fernand Vaz), S.
17 octobre 1867.....	Rivière Danger, P.
1er juin 1862.....	Cap Lopez et rivière Nazari, S.
13 novembre 1883.....	Lobé (baie des Banoko), S.
19 —	Campo, P.
18 septembre 1853.....	Cap Estérias, S.
14 décembre 1883.....	Les Evounés, S.
15 —	Pays de N'goré, P.
5 février 1884.....	De Bouady-Bay et de la pointe Coumani au pays des Ossambas, P.
15 décembre 1883 et 19 mars 1884.....	Las Bâtas, P.
25 janvier 1884.....	Lakata, S.
1er février, 31 mai, 6 juin 1884.....	Benito, S.
14 février 1866, 23 décembre 1883, 25 janvier et 1er février 1884.....	Bapoukous, S.
6 juin 1884.....	Pointe Boia et rivière Boudjé, S.
26 août 1869.....	Baie de Banoko, S.
25 août 1884.....	Pays des Apoutous, de N'goué, P, au Setti-Camma.
21 août 1884.....	Ekododo, M'Vela et Ikourné.
23 — —	Pointe Ouvinia.
22 — —	Villages Seckiani de Deuggé-Deuggé et Massai, 1, 2.
3 — —	Bramaya.

Brigades topographiques d'Algérie. — Les brigades topographiques d'Algérie se sont embarquées à Marseille fin janvier. Elles devaient être rentrées à Paris avant la fin de mai. Elles étaient au nombre de 16. Les trois provinces d'Algérie en occupaient quatorze; les deux autres brigades étaient destinées à la Tunisie. Les brigades étaient placées sous la haute direction de M le lieutenant-colonel Mercier, du service géographique du Dépôt de la Guerre, et de M. le chef de bataillon de Villars, du 2e régiment du génie. Les brigades comprenaient 72 officiers, accompagnés chacun de deux soldats du train, d'un tirailleur indigène et de son ordonnance. En débarquant, ils recevaient chacun un cheval et quatre mulets pour porter les instruments, les vivres et le campement.

Le service topographique emploie ces officiers à faire des levés dans le sud de chaque province.

Port-Hamilton. — Une dépêche télégraphique de Chang-haï a annoncé la prise de possession, par l'Angleterre, d'une île des mers de Chine pour l'établissement d'une station à charbon.

Cette nouvelle colonie est située à 38 milles de la côte nord-est de l'île de Quelpart, dans la direction de la Corée Elle comprend les deux îles Nan-how, dont les extrémités septentrionales se touchent presque, et qui, avec un troisième îlot, dit Observatory Island, placé entre leurs extrémités sud-est, forment une rade spacieuse et bien abritée, dont le nom est Port-Hamilton.

Un ouvrage spécial, le *China Pilot*, dans lequel se trouvent les seuls renseignements connus sur les îles Nan-how, ajoute que les navires peuvent facilement mouiller dans la rade pour y faire leurs réparations. L'eau est abondante et bonne, et les habitants montrent des dispositions très amicales envers les étrangers. Le plus grand village se trouve dans la partie nord-ouest du port et compte environ 300 habitants.

Le groupe de Port-Hamilton ne présente aucun danger dans ses approches et est aisément accessible par le sud-est. Même de nuit, on peut entrer dans le port sans difficulté lorsque le ciel n'est pas trop couvert.

L'Alliance française et des colonies. — M. Foncin, dont l'initiative énergique et intelligente a déjà déterminé en France tant de création patriotiques, d'un haut intérêt, a mis en avant un projet d'association, intitulée l'*Alliance française*, ayant pour objet de favoriser la propagation de la langue française dans les pays colonisés ou dans les pays étrangers.

C'est là une œuvre éminemment nationale, qui a immédiatement rencontré une adhésion unanime. MM. Paul Bert, Paul Cambon, Duruy, de Parieu, Nisard, Renan, Ribot, Léon Say, Jules Simon, Spuller, Taine, de Vogué, etc., ont consenti à patronner l'œuvre, dont la cotisation est minime, six francs par an. On peut la racheter moyennent une somme de 120 fr. On a le titre de fondateur en versant 500 fr., une fois pour toutes.

Propager la langue est le moyen le plus efficace de propager la civilisation d'un pays. A cet égard, nous sommes très en retard. Il y aurait lieu d'améliorer l'enseignement de la langue tant aux colonies qu'en Algérie; il y aurait lieu de fonder un collège français à Yokohama ou à Chang-haï et un autre quelque part dans l'Amérique du sud.

L'œuvre est immense; elle est nationale; elle ne saurait manquer de recevoir les encouragements de tous les patriotes, et nous souhaitons le plus complet succès à M. Foncin.

G. R.

La Rade de Cheick-Saïd. — Il paraîtrait qu'aujourd'hui le gouvernement français a jeté de nouveau ses yeux sur cette baie privilégiée, qui, à deux pas d'Aden et de Périm, peut être convertie en une station militaire de premier ordre.

Cheick-Saïd, en effet, se trouve sur la côte asiatique, à 2,500 mètres de Périm, qu'elle domine, car Cheick-Saïd est à une altitude de 275 mètres, tandis que le rocher sur lequel l'Angleterre a établi son nid d'aigle n'a que 65 mètres.

On sait que le détroit de Bab-el-Mandeb a quatorze milles de large. L'île anglaise de Périm est en travers et le partage en deux passes. La grande passe, du côté de l'Afrique, a 20 kilomètres; mais, les fonds se relevant près de la côte, elle n'est navigable que sur une largeur de 13 kilomètres. La petite passe entre Périm et la côte arabique n'a que 2,700 mètres. Elle est la plus sûre et la seule utilisée en toute saison. Or, c'est cette passe que domine le promontoire de Bab-el-Mandeb, dépendance de Cheick-Saïd. Son dernier contrefort, à l'apparence cunéiforme, le Djebel-Manahali, tombe à pic sur la mer par 12° 41' 30" de latitude Nord et 43° 31' 30" de longitude Est.

C'est en dehors du détroit, au N.-O. du cap, que se trouve, en avant d'une petite plaine, la rade de Cheick-Saïd, rade très vaste, bon ancrage, parfaitement abrité des vents du Sud-Est qui y soufflent pendant huit mois, mais inexpugnable par la mousson du Nord-Ouest. Cette rade est complétée au Sud-Est du cap par la baie Cheick-Malou, qui offre à son tour un mouillage sûr contre les vents de Nord-Ouest.

Comme la pierre est à pied d'œuvre, il serait facile et peu coûteux de construire une jetée brise-lames, qui compléterait parfaitement la rade de Cheick-Saïd, la protégerait contre les vents du Nord et engloberait des fonds de huit à neuf mètres, peu éloignés de la rive.

La plaine de Cheick-Saïd est bornée au Nord-Est par le Djebel-Ecka et dans les autres directions par la chaîne Zée, montagnes d'origine volcanique, aux aiguilles aiguës, aux crêtes vives, sans végétation, si ce n'est quelques maigres acacias dans les gorges profondes. De ces montagnes au rivage s'étend une plaine de sable, formée par des dépôts madréporiques, peu élevée au-dessus de la mer, où dort une lagune très poissonneuse, profonde de trois mètres, et d'une superficie de dix kilomètres carrés, qui communique par un canal avec la mer Rouge.

Jamais il ne pleut à Cheick-Saïd, et cependant, plus privilégiée qu'Aden, cette rade a de l'eau potable. Une nappe

aquifère existe dans le sous-sol. Il est facile de la capter par des puits artésiens. Les palmiers qui couvrent la plaine et qui, pour prospérer, — on ne l'ignore pas, — doivent avoir les pieds dans l'eau et la tête dans le feu, sont les indices de cette eau souterraine qui provient probablement des plateaux du centre de l'Arabie et qui, en maint endroit, notamment à Sakeya, à portée de Cheick-Saïd, sourd spontanément à la surface.

La végétation n'est pas luxuriante dans ces parages. Çà et là, quelques palmiers, des câpriers dans les ravins; entre les rochers, la colocynte amère, la gharda (euphorbe), le sâm (manne du désert). La faune n'y est pas plus abondante : quelques gazelles, des antilopes, des lièvres ; sur les rochers, des aigles gypaëtes ; dans la plaine, des tourterelles, des alouettes grisâtres ; sur la lagune, des oiseaux pêcheurs, des goëlands, des fous, des outardes.

Les populations d'origine sémitique, auxquelles se mêlent quelques Abyssins et Somalis, sont douces, inoffensives, portées à l'indolence. Elles nourrissent quelques chevaux, des chameaux, des bœufs, des moutons et des bèvres.

La région est des plus salubres. Les fièvres intermittentes et le typhus y sont inconnus ; mais le choléra exerce souvent ses ravages dans un pays qui est nécessairement sur le passage des caravanes qui transportent le café de Moka à Aden.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Expédition au sommet le plus élevé de la chaîne des Souleïmann. — Le Gouvernement Indien a l'intention d'envoyer une expédition pour explorer le Takht-i-Souleïman, le pic le plus élevé des montagnes composant la chaîne des Souleïmann, sur la frontière orientale de l'Afghanistann.

Le pic est situé à 100 kilomètres, à l'ouest de Perra Ismaïl-Khan. — Le sommet est un plateau étroit, qui s'étend du nord au sud sur une longueur de 5 milles. Le point le plus élevé est à une hauteur de 3,300 mètres. De ce point, la vue s'étend vers le sud-ouest, sur une immense étendue de terrain, qui est entrecoupée par les principales routes qui mènent des Indes en Afghanistann.

Cette contrée, quoique marquée en blanc sur les cartes, la été cependant étudiée, et des ingénieurs du pays en ont revé des plans, qui, étant compulsés et rassemblés, pourpaient donner les renseignements les plus utiles, quelques Hoints trigonométriques étant déterminés. Aussi le major poldich, qui est chargé du travail, est-il d'avis qu'il serait lossible de déterminer d'une manière exacte et de dresser les cartes sur une étendue d'environ 50,000 milles carrés jusqu'aux frontières nord-ouest du territoire indien.

La peuplade des Chirani ayant offert d'entrer sous la domination de l'Angleterre, il serait actuellement temps d'effectuer et de mener l'expédition projetée à bonne fin (1).

Pontecorboli et les survivants de la mission Flatters. — M. Pontecorboli, établi depuis quarante ans dans la province de Constantine, s'occupe aussi de constituer le personnel d'une expédition en faveur des survivants de la mission Flatters, avec l'aide d'anciens militaires, volontaires et retraités pour la plupart, qui se rendraient d'abord aux renseignements auprès des chefs arabes des régions du sud de l'Algérie et prendraient des guides sûrs chez les Beni-M'zab et chez les Soufis.

Toutefois, aujourd'hui il paraît acquis que les bruits, répandus relativement à l'existence de membres survivants de la mission Flatters, sont dénués de tout fondement.

M. Rouire et le lac Kelbiah. — M. le ministre de l'instruction publique de France a chargé le Dr Rouire d'une mission scientifique et archéologique sur les bords du lac Kelbiah, en Tunisie, où l'explorateur dit avoir découvert l'emplacement de la mer intérieure à laquelle les anciens donnaient le nom de lac Triton.

Le comte Antonelli et Ménélik. — Au moment de quitter Assab pour se rendre au Choa, le comte Antonelli a reçu de Ménélik une lettre lui annonçant l'envoi d'une caravane chargée de dons pour le roi d'Italie, pour le commissaire d'Assab et pour le commandant du vaisseau de guerre en station dans les eaux de la colonie italienne. Le roi du Choa annonce aussi qu'il a fait des présents à Mohammed-Anfali, le sultan d'Aoussa, pour qu'il prête son concours aux voyageurs italiens et prenne soin de leurs intérêts, en particulier, pour qu'il leur fournisse les chameaux dont ils auront besoin. Ménélik en aurait envoyé lui-même; mais, comme ils meurent facilement en route, il a écrit à Mohammed-Anfali qu'il lui paraît plus prudent de les prendre à la côte. Il avait chargé M. Franzoi de transporter les restes de Chiarini par la route d'Assab, à laquelle il tient tout particulièrement; mais M. Franzoi a préféré celle d'Obok.

La France a Tadjoura. — Après avoir mis garnison à Zeïla et à Berbera, en remplacement des soldats égyptiens, l'Angleterre comptait faire de même pour Tadjoura, entre les possessions françaises d'Obok et de Sagallo; mais la France a pris les devants. Déjà, au commencement de novembre, le commandant d'Obok avait rallié autour de lui les grands chefs indigènes, qui détiennent les routes des caravanes, et, au moment où l'évacuation de la côte par les troupes égyptiennes a commencé, il a obtenu d'eux qu'ils signassent un traité de protectorat en faveur de la France. Les territoires de Sagallo et de Tadjoura ont une grande importance au point de vue commercial. En effet, tandis que la route d'Obok présente certaines difficultés aux caravanes, elles peuvent arriver en ligne droite à Sagallo ou à Tadjoura, en gagnant plus de huit jours de marche. L'eau douce se trouve en abondance dans cette région, dont l'aspect, même en été, est verdoyant. Les deux nouveaux postes français ont été organisés par le commandant d'Obok, que les deux sultans, Hamed et Loëïta, ont suivi au chef-lieu de la colonie française. Toutefois, Tadjoura paraît être très insalubre et, pour l'instant, on a dû renoncer à l'occuper.

Le P. Locminé chez les Annias. — Le P. Locminé, missionnaire chez les Gallas, a écrit qu'il allait s'installer chez les Annia, de race galla, bergers, occupant un territoire grand comme la moitié de la Bretagne, et sans aucune culture. Adopté, suivant la coutume du pays, par Mudde Dalali, chef de la famille Dadakioum, de la tribu des Ao-borayou, une des trois branches de la famille Malkatou, l'un des sept fils d'Annia, il est devenu un des hommes influents du pays. Son père adoptif a environ 90 ans. La cérémonie d'adoption n'a lieu qu'après conseil de famille et présentation à tous les notables de la tribu. Voici comment le P. Locminé la décrit : « Elle s'est faite dans un endroit retiré de la forêt, devant le « Conseil des dix, » préside par mon vieux père, » avec le cérémonial usité en pareille circonstance. Je vous assure que « mes frères » ne sont pas aussi sauvages que vous pourriez le croire et qu'ils font bien les choses. Le conseil était assemblé depuis six heures du matin. A midi précis, le *Rabba* en fonction (espèce d'huissier) est venu à la cabane où j'attendais, avec une certaine anxiété, le résultat de la délibération. Il s'accroupit, puis, après un moment de silence : « Viens, » me dit-il simplement. Je le suivis pendant une demi-heure.

« Il ne parlait pas, ni moi non plus. Au bout de ce temps, il me fit tourner vers l'est et me demanda de jurer de ne jamais faire connaître à personne les noms de ceux que j'allais voir. Je le lui promis. Alors il se remit en marche et, après plusieurs tours et détours, j'arrivai devant le conseil. Le président était assis sur une peau de veau, à trois ou quatre pas du cercle des « dix. » En ligne, du côté opposé au « vieux, » en dehors du cercle, les autorités *Bokou*, *Dori* et *Rabba* forment un carré. Leurs visages étaient tournés vers l'est, et ils s'appuyaient sur leurs boucliers,

(1) Depuis lors, nous avons appris que le major Holdich était heureusement parvenu à atteindre le sommet en question.

leurs lances à la main, tous plus graves que des sénateurs. On me fit signe de m'asseoir au milieu du carré. Pas un mot! Pas un mouvement de tête! J'étais presque impressionné. Au bout d'un quart d'heure environ, les deux fils du chef arrivèrent et vinrent se placer à mes côtés. C'étaient mes parrains. Ils me présentèrent et firent ma demande d'affiliation. On me demanda mes noms, titres et qualités, que je déclinai de mon mieux. On me dit ensuite que tous, chez les Annia, étaient décidés à vivre et à mourir libres, et l'on me demanda si je ne venais pas dans le pays pour travailler à le soumettre. Il me fut facile de répondre que je n'étais pas un homme de gouvernement, etc. « C'est bien » dirent-ils. On me demanda enfin si je désirais des troupeaux. Alors eut lieu un petit débat. On ne comprenait pas mon désintéressement. Cependant nous finîmes par nous entendre. Puis le *Bokou* me dit : « Pierre, tu es fils de Dalali. » Le *Dori* répéta la même formule, et tous répondirent en chœur : « Qu'il en soit ainsi! » Ensuite vint la proclamation de membre de la tribu, le tout avec beaucoup de gravité. On m'avait fait lever et appuyer les mains sur les épaules de « mes frères ». Le « vieux chef » me dit : « Désormais, tu es nôtre, tu peux aller et venir partout en pays annia; même conduit par une jeune fille, personne ne te dira rien. Va maintenant. » Je crus devoir donner, gravement aussi, des poignées de main à tous mes nouveaux « frères » et embrasser mon nouveau « père. » Cette adoption a fait sensation dans la contrée, et j'espère que tout continuera à bien aller. On vient me voir de tous côtés. Ce qui intrigue surtout les gens, c'est ma montre. Ils la prennent, la mettent à leur oreille. Le tic-tac les déconcerte. Ils ne sont pas éloignés de croire qu'il y a quelque dieu ou déesse caché dans la boîte. Pour terminer la fête, le jour de mon adoption, j'offris à mon « père », en cadeau, un gros bouc. Il me demanda si l'animal serait tué chez moi ou chez lui. Connaissant son goût et tenant à lui faire plaisir, je déclinai l'honneur de tuer la bête. De plus, je prétextai la fatigue pour ne pas assister au festin, ce qui plut encore davantage, car c'était pour eux une part de plus. A six heures, on tuait le bouc, et à huit heures il n'en restait plus que la peau. Le sang avait été bu, et la chair, mangée presque crue. Les Annia sont forts et braves; ils ont une certaine loyauté. La peur d'une domination étrangère fait qu'ils s'abstiennent de toute culture.

M. Palat dans le Sahara. — Le *Bulletin de l'Instruction publique* nous annonce que M. Palat, lieutenant au 11e hussards, est chargé d'une mission scientifique à l'effet d'explorer la route du Sénégal à l'Algérie, par Médine, Tombouctou, Mabrouk, le Touat et le Gourara.

NÉCROLOGIE.

Le Dr G. Nachtigall. — La science géographique a fait une perte considérable par la mort du Dr Nachtigall, qui, depuis vingt-cinq ans environ, la servait avec une haute intelligence et un zèle infatigable. Il a succombé aux atteintes du climat de cette Afrique à laquelle il avait dû, en 1860, aller demander le rétablissement de sa santé, altérée par une affection pulmonaire. De Bône, où il avait peu à peu recouvré des forces, il se rendit à Tunis, s'y établit et étudia le pays et ses habitants, ainsi que la langue, qu'il parla bientôt couramment. Aussi, en 1868, le roi de Prusse le chargea-t-il de porter des présents au sultan du Bornou, le cheik Omar, qui avait rendu d'importants services aux explorateurs allemands, Barth, Vogel, v. Beurmann, Rohlfs, etc.

Le 18 février 1869, il quitta Tripoli et se dirigea d'abord sur Mourzouk. Mais, là, il trouva la route du Bornou par Bilma fermée par des tribus pillardes et, ne voulant pas rester longtemps inoccupé à Mourzouk, il résolut de se rendre au Tibesti, où jusqu'alors aucun Européen n'avait osé pénétrer. Ce qu'il eut à y endurer rappelle les récits d'aventures de voyage des siècles passés. Rendu à moitié aveugle par une ophtalmie, souffrant d'une inflammation aux pieds par suite de l'ardeur du soleil, il n'atteignit le Tibesti qu'après avoir failli succomber deux fois, grâce à la négligence de ses guides. Arrivé dans la vallée de Bardaï, il fut retenu prisonnier un mois dans sa tente, qui n'offrait qu'un abri insuffisant contre le soleil. Il dut s'échapper de nuit et n'arriva au Fezzan qu'épuisé de fatigue et les vêtements en lambeaux. Heureusement il avait sauvé ses papiers les plus importants.

Le 6 juillet 1870, il entrait dans Kouka, capitale du Bornou, d'où il entreprit l'exploration des pays qui entourent le lac Tchad : le Borkou, le Baghirmi, etc., sur lesquels il fournit des renseignements nouveaux d'un haut intérêt. En 1873, il se rendit au Ouadaï, et de Abeschr il fit de nombreuses excursions pour apprendre à connaître à fond le pays. Il y resta jusqu'en janvier 1874, empêché jusqu'à ce moment de pénétrer dans le Darfour, agité par des querelles de succession au trône. Lorsqu'enfin il eut réussi à y entrer, il l'étudia aussi et en rapporta, ainsi que du Kordofan qu'il visita ensuite, des matériaux qui trouvèrent leur place dans son grand ouvrage *Sahara* et *Soudan*.

Lorsque vint le moment où l'Allemagne commença à se préoccuper des intérêts allemands en Afrique, le prince Bismarck envoya en 1882 Nachtigal à Tunis comme consul-général de l'empire; puis, quand la côte occidentale d'Afrique devint l'objet des vues coloniales du gouvernement allemand, ce fut encore à l'ancien explorateur que furent confiées les fonctions de commissaire impérial dans cette région. Il entreprit alors (1884) cette expédition fameuse dont le résultat fut la création des premières colonies allemandes, au Cameroun, à Togno et au Damaraland ou Namaqualand, près de la baie d'Andra-Pequeña, dont les détails sont dans toutes les mémoires. Il était en route pour venir présenter personnellement son rapport à l'empereur et au chancelier de l'empire, lorsque la fièvre le prit et l'emporta le 21 avril, en mer, à la hauteur du cap Palmas. Là, le vapeur qui le ramenait en Europe s'arrêta pour déposer sa dépouille mortelle et lui rendre les derniers devoirs. Vraisemblablement ses restes seront rapportés plus tard en Allemagne pour qu'ils reposent dans sa patrie, au développement scientifique et colonial de laquelle il a tant contribué.

Charles Faure.

Le Dr Maisonneuve. — Signalons encore la mort de M. le Dr Camille Maisonneuve, président de la Société de géographie de Rochefort, directeur du service de santé de la Marine.

G. R.

Conférences géographiques. — Le 21 juin a eu lieu à Ecouen, dans Seine-et-Oise, une réunion de deux à trois cents personnes, dans la salle de l'hôtel du Nord, laquelle était comble. Les enfants des écoles avaient été convoqués, car, c'était pour eux que la réunion se tenait. M. Georges Renaud a fait une conférence sur *la France dans le passé* et *la France dans le présent*. M. le Maire d'Ecouen présidait. Des projections à la lumière oxhydrique, représentant les monuments français des diverses époques, ont complété la conférence. M. Renaud présidera la distribution des livres scolaires de la bibliothèque populaire de Deuil, le 14 juillet, et fera une conférence sur *le Quatorze Juillet*.

(1) Communication faite à la Société de Géographie de Genève.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Ecuries.

10e ANNÉE. — N° 117. Juillet 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
HENRI COUDREAU. — Les Uapê. 1° Itinéraire de Saó Joaquim à Panoré (*fin*); 2° L'ancienne nation des Amazones.
JUSTIN ALAVAILL — Les Irrigations dans le Roussillon. Vallée du Tech (*suite*).
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
G. R. — Congrès de Grenoble. Excursions (avec une carte hors texte).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — De l'instruction des indigènes.
TUNISIE (*suite*). — J. PERPETUA : Faune. Commerce et navigation.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN. — Organisation administrative.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Délégation française au Canada; Club Alpin Roussillonnais; Club Alpin Italien; Club Alpin Français en Algérie; Le Congrès des Sociétés de géographie (GABRIEL GRAVIER et PAUL ARMAND).

BULLETIN DES EXPLORATIONS : M. Ten-Kate en Amérique; M. Teisserenc de Bort dans l'Igharghar; Le colonel Laudas et la mer intérieure; Le Dr Paulitschke et le Dr Kammel ou Harrar; Mission Caspari; M. Angelvy sur la Rienda; MM. Grenfel et Sims sur le Haut-Kongo.

NECROLOGIE : Posthumus, Général Humphreys.

VARIÉTÉS : I. **VICTOR HUGO GÉOGRAPHE** : VICTOR HUGO. — Dicté en présence du glacier du Rhône (poésie).
II. J. PETIT. — A la Memori del grand Victor Hugo (poésie catalane).

CARTE : Les Environs de Grenoble (Grande-Chartreuse, Uriage, Vizille).

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

COMÉDIE EN UN ACTE

SCÈNE PREMIÈRE

Un député, un sénateur, moi.

Je rencontre l'autre jour, bras dessus bras dessous, un député et un sénateur, s'en allant à une réunion électorale. Le premier sollicite le renouvellement de son mandat, et le second n'est point un inamovible.

Je les aborde, curieux de m'instruire et de me renseigner.

— Eh bien! voyons, où en sommes-nous de nos affaires du Tonkin?

— Chut! chut! Pas si haut, fait le député, en regardant autour de lui pour s'assurer que personne ne l'écoute.

Disons, par parenthèse, que ce député est un député de la majorité, ayant voté tout ce que le Gouvernement a demandé pour le Tonkin.

— Mais qu'y a-t-il? Pourquoi tant de discrétion? répartis-je.

— Il ne faut plus parler du Tonkin. Nous serions des gens déshonorés. On nous montrerait au doigt et, qui sait? peut-être nous lapiderait-on?

— Quoi! Cela vous fait peur?

— Mais, non, vous ne me comprenez pas. Moi, peur? dit le député. Mais je me suis mesuré plus d'une fois déjà au bout d'une épée.

— Eh bien! alors.

— Mais il y a l'électeur.

— Quel électeur?

— Dans quelques jours, nous allons compa-

raître devant nos mandataires, et alors on va fouiller notre vie, scruter nos consciences, interroger nos actes.

— Avez-vous donc commis quelque méfait?

— Mais non! mais non! Seulement, j'ai voté pour le Tonkin. J'ai soutenu le ministère et j'ai voté tous les crédits demandés par lui à cet effet.

— Eh bien! vous avez agi en honnête patriote, en homme qui a le sentiment du devoir et des nécessités patriotiques.

— Oh! mais l'électeur ne l'entend pas ainsi. On dira que j'ai voté pour les aventures, pour la guerre, que j'ai fait tuer plusieurs milliers d'hommes, que j'ai gaspillé des centaines de millions de francs, que j'ai compromis la défense nationale, que j'ai créé au Gouvernement républicain à venir toutes sortes de difficultés Et l'on ne votera plus pour moi Et que dira ma femme, si je ne suis pas réélu? Elle me reprochera d'être un âne, un incapable, un malhabile. Elle ne pourra plus être appelée « Madame la députée! » Ah! maudit Tonkin!!!

Sur ces entrefaites, nous arrivons à la réunion électorale. La foule se presse dans la salle, déjà mal disposée par la chaleur, impatientée par une longue attente. Il est un quart d'heure après l'heure. On frappe des pieds sur l'air des *Lampions*.

M. le député est saisi d'un frisson à cette vue. M. le sénateur devient pâle d'inquiétude.

SCÈNE II.

Le sénateur est au fauteuil, ayant à sa gauche le député sortant et à sa droite le maire de la localité, un gros homme joufflu et ventru.

M. LE SÉNATEUR ouvre la séance par une courte allocution :

Citoyens!... (*Ici il s'arrête pour se verser un verre d'eau, car sa gorge se serre au moment où il va affronter la houle.*)

UN ÉLECTEUR.— Plus haut!

UN AUTRE ÉLECTEUR.— Ne buvez pas tout.

M. LE SÉNATEUR reprend:

Citoyens!... Je n'ai pas besoin de vous exposer l'objet de cette réunion. L'heure du renouvellement du mandat de vos représentants va sonner. Il importe de se concerter sur les mesures à prendre pour sauvegarder vos droits et vos intérêts.

UN ÉLECTEUR.— Ah! il prêche.

UN AUTRE ÉLECTEUR, d'une voix nasillarde.— Dites, les vôtres. Les nôtres, vous vous en souciez peu.

M. LE SÉNATEUR, continuant: Que voulez-vous faire? Il faut que vous traciez à vos représentants leur ligne de conduite. Ils sont là pour faire ce que vous leur direz Nous ne sommes que vos très humbles serviteurs. Nous n'avons qu'à recevoir vos ordres, et nous ne devons avoir par nous-mêmes aucune volonté, aucun désir, aucune intention, qui ne soient vôtres. Votre député, qui se représente à vos suffrages, sera votre valet. Il fera exactement tout ce que vous lui direz. Il sera très obéissant (*hilarité sur tous les bancs*) et, pour preuve de son obéissance, il déposera à l'avance, entre les mains de la personne que vous désignerez, sa démission en blanc (*applaudissements ironiques*). De la sorte, vous pourrez le congédier quand il vous plaira. Vous ne sauriez avoir un représentant plus doux, plus complaisant, plus fidèle, plus sincère, plus INOFFENSIF. Il n'a jamais compromis les affaires publiques par une intervention inopportune à la tribune. Mais il joue un grand rôle dans les Commissions. C'est là que s'exerce son immense influence. Cela échappe au public; mais c'est un homme pratique, un jugement sûr, un homme de coup d'œil et de perspicacité. Moi, qui m'y connais, qui le vois de près, je vous le garantis.

En résumé, demandez-lui tout ce que vous désirez. Il vous promettra tout ce que vous voudrez, le possible et même l'impossible. Il diminuera les impôts, il augmentera les dépenses, il assurera l'équilibre du budget, il vous fera construire des chemins de fer, des routes, il allégera les charges de la commune, il supprimera l'impôt foncier, l'impôt sur les chemins de fer, l'impôt sur les pianos, l'impôt sur les chiens, les prestations... Il augmentera l'armée et diminuera le service militaire. Après cela, plaignez-vous de sa sincérité et de sa facilité! Ce sera un mannequin dont chacun de vous tirera les ficelles. Faites donc les difficiles! Vive M. le député! Vive la République!

QUELQUES ÉLECTEURS TURBULENTS.— Il a voté pour le Tonkin!!! (*Ah! ah!*)

LE DÉPUTÉ, à part. — Ah! diantre! nous y voilà. Aïe, aïe!

LES MÊMES ÉLECTEURS. — Qu'il s'explique! qu'il s'explique! (*Oui! oui!*)

M LE SÉNATEUR, d'une voix émue. — Le candidat a la parole (*Mouvement d'attention*).

M. LE DÉPUTÉ, la larme à l'œil, avec inquiétude. — Mais je ne l'ai point demandée (*Hilarité générale*).

M. LE SÉNATEUR. — Le candidat est troublé par l'émotion, et il me permettra de répondre en son nom. Il a voté pour.... pour..... le Tonkin,... puisqu'il faut l'appeler par son nom Maudit Tonkin, maudit pays de chien, chien de pays. Qu'a fait la France pour avoir mérité le Tonkin? Pourquoi, en un jour de colère, le Créateur a-t-il imaginé d'ajouter ce lambeau de terre à la surface des continents. Votre représentant a voté pour le Tonkin. Il vous en demande bien pardon, il vous en demande pardon à deux genoux. Exigez vous qu'il s'agenouille? (*Oui, oui, non, non. Allons donc!*) Mais vous lui aviez dit d'être ministériel; il a obéi au ministère d'alors comme il obéira au ministère d'aujourd'hui, comme il obéirait encore au ministère de demain. Oui, il vous exprime par ma bouche toute sa confusion d'avoir donné par son vote une colonie de plus à la France, plus de

douze millions de nouveaux sujets à notre pays, d'avoir ouvert un immense débouché pour l'avenir à notre commerce et à notre industrie, non seulement parmi les douze millions d'habitants du Tonkin, mais aussi parmi les 400 ou 500 millions d'individus qui peuplent cet immense empire qu'on appelle la Chine (*Interruptions et bruit*).

— Oui, interrompt le député. *meâ culpâ, meâ magnâ culpâ, meâ maximâ culpâ (Mouvement général d'épaules.)*

— Le Ton-Kin (*Ici le député fait le signe de la croix*),... puisqu'il faut l'appeler par son nom, sera un reproche amer pour votre candidat. Il pèsera toute sa vie sur sa conscience. Mais il vous promet de ne plus jamais recommencer, et, si de nouvelles colonies s'offrent à la France, si de nouveaux débouchés se présentent accessibles à notre commerce, il les refusera magnanimement! Si la France reçoit un soufflet sur une joue, il tendra l'autre avec défi, car il vous promet de ne plus jamais faire la guerre, aussi bien aux uhlans qu'aux Canaques, aussi bien à John Bull qu'aux Pavillons-Noirs, aussi bien aux Cosaques qu'aux Toucouleurs. *Amen!* (*Cris d'animaux, vociférations, murmures, applaudissements. Le bruit se prolonge et le président ne peut parvenir à se faire entendre pour mettre la candidature aux voix.*)

Moi.— Je demande la parole.

M. le Président.— Vous avez la parole.

Moi.— Citoyens!... (*Le bruit continue.*) Citoyens! (*Assez! assez!*) .. Citoyens, vous vous méprenez... (*Interruptions*) sur le sens de mon intervention *(Ecoutez! écoutez!)*... Je viens appuyer la candidature qui vous est présentée (*Ah! ah!... Nous n'en voulons plus*)... pour des motifs tout différents de ceux qui ont été exposés devant vous (*Voyons! voyons! Ecoutez! Faites silence!*).

Citoyens, je vous remercie de l'attention que vous voulez bien m'accorder. Je crois m'apercevoir que M. le Président, en voulant se faire l'interprète de notre candidat, a pensé bien faire en allant au-devant du sentiment intime du corps électoral. Il avait prétendu connaître ses plus secrets désirs et ses plus vives aspirations. Il a maintenant l'assurance du contraire. Vous lui avez manifesté votre opinion. Il s'en faut que notre candidat épouse les idées émises par M. le Sénateur-Président.

Le Député sortant candidat. — Oui, vous avez raison.

Moi, continuant. — Vous ne voulez point de politique d'aventures, et nous sommes de votre avis; mais vous n'admettez point qu'on laisse insulter la France. Et, quand la France est outragée, vous voulez que l'outrage soit vengé (*De toutes parts : oui, oui*). M. le Sénateur a eu le tort de prendre les électeurs pour des imbéciles et le suffrage universel pour une dérision (*Bravos prolongés*). Il a douté du bon sens du suffrage universel, et, en cela, il vous a manqué de respect (*Nouveaux applaudissements*). Vous ne voulez point que vos représentants soient des mannequins, mais des êtres intelligents et ayant du discernement. Vous désirez que ces messieurs, loin de se placer à votre remorque, prennent votre tête. Vous n'admettez point qu'on vous demande ce qu'il y a à faire, parce que ce n'est point votre métier d'être renseignés à ce sujet. Vous exigez de vos représentants qu'ils se mettent en avant, qu'ils vous dirigent et qu'ils vous disent resolûment : «Voilà ce que le bien du pays exige. Il faut le faire. En avant. » Et vous avez mille fois raison.

Mais vous voulez que, quand on fait la guerre, on choisisse, pour diriger, les hommes les plus capables, les plus résolus, les plus énergiques; qu'on ne recule devant aucun moyen, car, dépenser, dans ce cas-là, c'est économiser pour l'avenir.

On a hésité, on a tergiversé, on a été mou, hasardeux, sans décision, sans audace, sans virilité. On a choisi des diplomates et des militaires, ignorants des notions les plus élémentaires de leur métier ou n'ayant pas le caractère nécessaire à l'accomplissement de grandes choses. Voilà ce dont vous vous plaignez (*Applaudissements universels*).

Le Député sortant candidat. — Oui, oui, c'est bien cela que je voulais dire.

Moi. — Notre député et notre sénateur regrettent de s'être mépris sur votre volonté et sur vos intentions Ils ne le feront plus désormais Ils auront plus de confiance en vous, dans votre bon sens. Notre candidat vous promet de suivre ce programme à la lettre. Il croira désormais à la sagesse du peuple, à la droiture des citoyens, au patriotisme éclairé du suffrage universel. Vous voterez tous pour lui, car, mieux que personne, il saura s'inspirer de votre volonté et de vos aspirations (*Vifs applaudissements*).

La candidature mise aux voix, est adoptée à la presque unanimité et l'on se sépare à onze heures et demie du soir après avoir sué sang et eau.

— Ouf! c'est fait, dit le sénateur en sortant.

— Oh! merci! mille fois merci, dit le candidat député, vous êtes mon sauveur. En récompense, je vous ferai nommer trésorier-payeur général du Rhône ou percepteur à Paris.

— Comprendrez-vous une autre fois comment le suffrage universel veut être traité? Il y a deux manières : ou bien mépriser les masses et cajoler les individus en les corrompant; c'est le petit moyen, moyen méprisable, moyen déshonorant, qui fait de vous un esclave et un valet; ou encore dédaigner les individus en s'adressant directement et franchement aux masses. C'est le seul procédé digne de la République, digne de la France, qui ne fait plus de vous un simple domestique, mais qui vous élève au rang de représentant de la nation française.

— Et le Tonkin? Oserez-vous en parler maintenant.

— Oh! comment donc! Que je vous suis reconnaissant! Que vous avez allégé ma conscience!

Eh bien, nous parlerons la prochaine fois du Tonkin, de l'Annam, de la révolte de Hué, de la répression de l'insurrection. Et puis, pourquoi ne songerait on pas aussi à rappeler à la France qu'il existe de par le monde un homme qui s'appelle Dupuis, sans lequel la France ne serait ni au Tonkin, ni à Hué, et auquel elle doit tout? Il serait temps de lui rendre la réparation éclatante qui lui est due pour le venger des calomnies infâmes qu'on fait courir sur son compte, — non pas en face (ces gens là ne parlent jamais à visage découvert), — car on pourrait réduire leurs insinuations à néant. On le fait en dessous, afin d'assurer la possession des concessions de mines ou autres, qui se feront au Tonkin, à un certain nombre de tripoteurs, que la présence de Dupuis gênerait.

Nous y reviendrons.

GEORGES RENAUD.

LES UAPÈ.

1° ITINERAIRE DE SAÔ JOAQUIM A PANORÉ (*fin*) (1).

A 11 h du soir, après une affreuse nuit de pluie, de vent et d'orage, sous un roufle complètement bouché, à cause des torrents qui tombent du ciel, sans lumière, parce que nous n'avions plus d'allumettes, nous arrivons enfin à Tamarquá.

Tamarquá (la Tourmilieu) est bâti sur une petite colline formée d'une roche dénudée.

La case du père est vieille pour le pays; elle a quatre ans et menace ruine. Depuis un an, on construit de nouveaux appartements attenant aux anciens; mais ils ne sont pas encore complètement terminés. Il y a un Italien à Taraquá, un charpentier, appelé Cesare Ludjini, neveu du P. Venanciò, missionnaire du Tiquié. Le doucereux bonhomme devait me susciter mille ennuis et mille difficultés.

Taraquá compte une quarantaine de maisons, presque toutes habitées. C'est toujours le même genre de construction. Ces cases sont dispersées sur une longueur de plus de cinq cents mètres le long de la rivière, dans un gracieux désordre, au milieu de bosquets de bananiers et de paripous. La population est d'environ 250 individus. Le bourg peut être divisé en deux parties : la partie basse et la partie haute, cette dernière ne comprenant que la cure et l'église, gracieuses constructions ornées de colonnes supportant un hangar sur le devant.

Je remarque un pied de vigne dans le jardin du Père, mais il ne donne pas de raisins. La canne à sucre et le mais réussissent très-bien.

Le P. Mathieu a essayé d'ouvrir une école à Taraquá. Il a eu jusqu'à 24 enfants, dont trois petites filles. Le catéchisme réunit environ 40 enfants, aujourd'hui presque tous sont disséminés. Il enseignait à lire et à écrire le portugais avec un peu d'arithmétique. Il envoya cinq enfants à Manaos. En somme, les succès ont été médiocres; très peu d'enfants encore entendent le portugais dans ce village. A Panoré, le P. José ne faisait que le catéchisme; il y réunissait une quarantaine d'enfants des deux sexes. Taraquá a la messe chaque matin et la prière chaque soir. Elle a aussi sa prison, mais fort délabrée, et que l'on peut renverser à coups de pieds. Chaque matin, plusieurs fois par jour, le tuxaú, un vieux bonhomme, aussi insignifiant que les autres indiens, vient recevoir la bénédiction du Père et prendre ses ordres, qu'il exécute avec plus ou moins de loyauté.

La population est joyeuse. Tout est prétexte à cachiri (fête) : fête chrétienne, récolte des fruits sauvages ou cultivés, un abatis terminé, une roçada plantée de manioc. Aujourd'hui, les Indiens demandent au Père son autorisation pour faire les cachiris, qui, grâce à cette surveillance, sont moins orgiaques et dégénèrent moins facilement en daboucouris (ou fêtes de Jurupari).

Le costume est des plus simples; un pantalon ou une juppe en font tous les frais. Parfois, il est plus rudimentaire encore. Le beau sexe est plutôt beau que laid; cependant son débraillé lui va mal. Si toutes les femmes adoptaient le costume de celles-ci, rien aux pieds, rien sur la tête, pas de chemise, seulement une jupe et à la bouche une pipe, il est probable qu'il y aurait moins de galanterie sur la terre.

Tels étaient Manaos et ses habitants, il y a une quarantaine d'années.

Les mœurs sont loin d'être patriarcales. Les chefs de commissions et les regataos ont fait disparaître depuis longtemps (s'il a jamais existé) le primitif état d'innocence. Il y a quelque temps, quand un de ces messieurs arrivait dans un village, il faisait appeler le tuxaú et lui disait quelques mots en secret. Peu après, on pouvait voir le blanc avec une ou deux beautés de l'endroit. Le lendemain matin, le tuxaú se promenait avec un beau pantalon qu'on ne lui avait jamais vu, et les deux beautés montraient à leurs compagnes leurs bras ornés de bracelets de métal brillant. Encore aujourd'hui, plus d'un regatao remonte la rivière, bien moins pour les profits du commerce que pour les petits plaisirs du voyage.

Les missionnaires, on le pense bien, sont loin d'encourager de telles pratiques. De là, une sourde guerre entre les Pères et les regataos. Ceux-ci ne reculent devant aucun moyen. « Hâtez-vous, disait récemment l'un d'eux aux Indiens, de me vendre tout ce que vous avez; car les soldats vont venir et tueront tous ceux qu'ils trouveront. Vendez tout et cachez-vous dans les bois. » Et, par ce procédé fort simple, l'honnête commerçant arrivait à acheter 50 kilos de caoutchouc pour un litre de tafia.

— 1er avril, *Panoré*, rive gauche. Le détachement de soldats brésiliens s'y installe.

Une simple réflexion. La carte de Petermann en six cartouches, reproduite par Stieler, donne Panoré à la Nouvelle-Grenade et Taraquá à la République de l'Equateur.

Nous voici à notre cinquantième jour de canotage depuis Cuyani.

On arrive à la place publique par de gigantesques escaliers de terre que le P. José a fait faire par son peuple. On entend d'ici le grondement de la caxoeira de Panoré, la première que l'on rencontre en remontant le Uapè. Elle se trouve un peu au-dessus

(1) Voir la Revue de mai.

des bourgs. La cure a été construite avec goût. Le P. José en a orné la grande salle de peintures murales, un peu naïves mais bien intentionnées. La case est bien distribuée et fort habitable. Le style est un peu monastique, les murs sont épais, les portes petites et étroites, les chambres exiguës comme des cellules, les sièges et les bancs nombreux et répartis. Une partie de la construction est faite d'un fort clayonnage d'argile blanchi à la tabatinga, et l'autre, d'adobes fabriquées dans le pays sous la direction du P. José. Au fond de la cour, se trouve la prison, avec une chambre pour les hommes et l'autre, pour les femmes. Cette cour était autrefois la rue. Pour sa commodité personnelle et pour mettre la prison chez lui, le missionnaire barra cette voie.

La salle aux peintures est ornée des bonnets de police des soldats que l'italien avait organisés. Les peintures représentent : Adam mangeant la pomme, Jurupari (le dieu des Uapè) en enfer, Christ en croix, un turc mettant le croissant sous le nez d'un franciscain (le pinceau inexpérimenté du moine a donné au croissant l'aspect vulgaire d'une tranche de melon); Jurupari dans sa cuirasse, le village de Panoré, un garde-champêtre européen qui a l'air de se trouver tout dépaysé en pareille société ; Sienne, la ville natale du Père José, l'Immaculée Conception.

Toutes les fenêtres de la maison sont fortement grillées. J'eus plus tard l'explication de la chose.

2 avril. En voyant arriver les soldats, la moitié de la population s'est enfuie. Toutes les femmes et les jeunes filles se sont cachées dans la forêt.

Nous visitons l'église, qui est assurément la plus belle de toutes celles que l'on trouve dans les villages du Rio-Negro. Elle représente fort bien avec ses colonnes extérieures et intérieures et ses deux tours où sont les cloches. Malheureusement, elle est couverte en paille. Ses peintures aux tons crus, ressortant violemment sur la blancheur mate de la tabatinga, sont du meilleur effet. Admirez les chefs-d'œuvre inconnus du P. José : Jésus allant au supplice, le sacré-cœur de Jésus, le sacré-cœur de Marie, l'Enfant Jésus, Saint-Pierre, Saint-François. Une inscription en caractères gigantesques vous apprend que le temple a été dédié à la Sainte Famille (Jésus, Marie, Joseph) en 1883 par le frère Illuminato José Coppi. Des devises portugaises écrites sur les murs vous incitent au bien, et des cantiques dans la même langue, patiemment étendus sur la tabatinga, vous font croire, mais à tort, que les ouailles possèdent la science de l'alphabet. Le temple a trois nefs et trois autels, deux chaires, un chœur, et des tribunes pour les autorités. Un saint Joseph d'argile énorme sur un maître-autel fort modeste, présente sa bonne face rougie et tend ses mains puissantes aux fidèles. Le rusé italien, — c'est de José Coppi que je veux parler, — ayant fort peu d'argile plastique à sa disposition, s'est contenté de faire à son saint une tête et des mains. il n'y a rien sous la grande robe d'indienne que vous voyez là ; ce n'est qu'un mannequin habilement disposé. Mais tout cela est plus que suffisant pour frapper d'admiration les bons Indiens du Panoré. J'oubliais une des idées les plus fantasques du P. José Coppi ; c'était de jeter par dessus la rue un pont du temple à la cure et d'entrer dans l'église par le clocher.

Le cimetière est une des conceptions les plus bizarres de ce bizarre personnage. C'est un enclos avec des galeries intérieures couvertes. C'est là que les morts auraient été enterrés, à l'abri de la pluie et du soleil. Quand les galeries auraient été pleines, on aurait transporté les ossements dans une autre construction bizarre, ressemblant assez à un grenier d'abondance. Il n'y a encore personne sous les galeries ; mais José a bien failli y aller le premier, ayant été à deux doigts d'être massacré par ses paroissiens. Aujourd'hui que cette belle âme a pris son vol vers des climats plus propices, le pasteur a eu une peur terrible d'être dévoré par son troupeau. Il est à craindre que ces grandes entreprises n'aient le sort qui guette tant d'œuvres de génie, qu'elles ne soient délaissées, oubliées et détruites avant d'avoir été achevées.

Les cases du Panoré ressemblent à toutes celles de la contrée. Mais les rues sont alignées, tirées au cordeau, perpendiculaires. Chaque rue a un nom et chaque maison, son numéro, écrits de la main du P. José. On compte en tout 56 maisons et environ 350 habitants.

Il y a quelques roçadas autour du village, construit en amphithéâtre. On y remarque des plantations de bananiers, de cannes à sucre, de caras d'ignames, de batatas et de pupunhas.

Panoré ne valait pas Saô-Joaquim, quand le P. José y arriva en août 1883. En trois mois, il fit tous ces embellissements. Ayant vécu quatorze ans aux Missions de Bolivie, il avait appris l'art du commandement. Le P. Venancio, lui, payait les gens ; rien n'avançait, rien n'allait. Le P. José établit bravement la corvée, un jour par semaine pour tout adulte ; et en trois mois, avec un jour par semaine, il obtint une énorme somme de travail de ces Indiens fainéants, qu'il sut maîtriser, discipliner, et qui encore aujourd'hui sont tous à la porte de l'église au premier coup de cloche. Sous ce missionnaire actif, inventif, autoritaire, ils auraient pu faire quelque chose sans l'incident de Jurupari, qui n'empêcha pas cependant plusieurs d'entre eux de pleurer quand le P. José partit pour ne plus revenir.

Cet étrange franciscain obtint ces résultats sans connaître le dialecte de ses Indiens, sans connaître même la langue générale que les hommes entendent pour l'ordinaire dans ces tribus. Il se fit traduire par quelques regataos de passage cinq ou six sermons « Nhengatú » et il les lisait alternativement en chaire avec une assurance parfaite.

Ces succès sont d'autant plus étonnants, que Panoré est par excellence le village des pagets. On m'en montre une vingtaine. Il y en a de grands et de petits. Chacun a sa spécialité : l'un fait la pluie et l'autre le beau temps ; celui-ci envoie les maladies, celui-là les guérit. La division du travail s'est établie parmi eux. Ils connaissent aussi la hiérarchie épiscopale, le paget des pagets, « intime ami de Dieu » sorcier fort habile, qui s'appelle Vicente Christo et demeure à Umari.

Je passai le mois d'avril tout entier, du 1er au 30, à Panoré et à Taraquá, au milieu des Tarvinas et des Toucanos. Consultant mon excellent ami le P. Mathieu Camioni, dont le concours m'a été précieux, les tuxaûs, les pagets, les regataos, j'ai recueilli sur les nations Uapè les éléments d'une petite monographie. Excusez le décousu de ces notes et de ce travail précipité.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES.

Il n'y a que deux voyageurs qui aient passé ici

avant moi, A. R. Wallace, en 1852, Stradelli, en 1881. Ils n'ont pu apprendre que fort peu de chose de la religion des Uapè, laquelle ne s'est manifestée dans ses particularités secrètes que tout récemment. Par suite, ces messieurs n'ont pu établir aucune conjecture sur l'origine de cette intéressante nation.

Les premières missions des Uapè furent fondées en 1852 par le P. Gregorio, de l'ordre des Carmes. Il s'était établi à Carurú, qui devint alors un village de 300 Indiens. Le village, quand il fut abandonné, ne tarda pas à disparaître. Il ne s'y trouvait qu'une case habitée quand les PP. Mathieu et José le visitèrent en 1881. Ils essayèrent de réorganiser l'ordre qui est aujourd'hui en voie de prospérité. Le P. Gregorio resta deux ans à Carurú de 1852 à 1854. Il habitait un peu au-dessus du village à cause du bruit de la caxoeira qui l'incommodait. Sa case fort petite, isolée dans le désert, était dans un îlot de la rivière. Des soldats brésiliens étaient alors chez les Uapè aux ordres de Jesuino Cordeiro, directeur des Indiens. Celui-ci se servait de cette force pour former les aldées. Il y eut conflit entre l'autorité religieuse et l'autorité civile, querelle entre Gregorio et Jesuino. Jesuino se plaignit à Manaos et le missionnaire fut rappelé. Wallace était alors à Carurú avec le P. Gregorio. Il ne voulut pas remonter plus haut à cause de toutes les caxoeiras qui embarrassent la navigation de la rivière. Gregorio parti, Jesuino continua à former des poraçaõs indiennes dans le Uapé. Il emmena ses soldats jusqu'à Jurupani-Caxoeira. Le Brésil prenait ainsi tout doucement possession de la rivière jusqu'aux Andes. Toutefois, les villages fondés par Jesuino ne réussirent guère. Ce missionnaire botté avait la main trop lourde pour mener à bonne fin l'œuvre délicate de la civilisation des Indiens.

Depuis, sous la main d'autres missionnaires dont les noms mêmes sont oubliés, les Indiens se reunirent de nouveau et formèrent de nouveaux villages qui disparaissaient aussitôt que les missionnaires se retraient. De 1852 à 1880, les Missions des Uapè furent organisées et s'anéantirent trois ou quatre fois. Les missionnaires ne séjournaient pas. Il est évident que, si deux ou trois Pères étaient continuellement restés dans les Missions depuis 1852, le Uapè serait aujourd'hui autrement prospère qu'il ne l'est.

En 1880, on ne trouvait au Uapè que quelques malocas, quelques assemblages de sitios et quelques vagues souvenirs de la tutelle des anciens missionnaires. C'est alors qu'arriva dans la contrée le franciscain italien Venancio Zilochi. Homme de mœurs paisibles et de caractère peu entreprenant, déjà au delà de la cinquantaine, n'aspirant guère qu'au repos et au bien-être, le digne missionnaire ne voulut point concevoir de vaste projet d'ensemble pour la réorganisation des Missions des Uapè. Il s'installa dans l'ancien village de Taraquá et borna ses conquêtes à la création de quatre villages dans le Tiquié, affluent de droite des Uapè, cours d'eau paisible et sans caxoeiras, qui déboûche à une heure au-dessus de Taraquá. Il fit aussi une tournée sur un affluent de droite du Rio Negro, le Rio Içana, parallèle aux Uapè, cours d'eau tranquille et sans chutes comme le Tiquié. Il y baptisa de noms de saints quelques malocas, qui, dans sa pensée, pourraient plus tard, Dieu aidant, se transformer en villages. Fixé à Taraquá, le P. Venancio ne retourna plus à l'Içana, alla peu au Tiquié et ne remonta pas les Uapè au-dessus de Panoré.

Cependant, quelques villages se formaient petit à petit dans le haut Uapè, et Taraquá se développait comme capitale des Missions.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement.*)

LES

IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (1).

Vallée du Tech. — III. Les conclusions décevantes des rapports des ingénieurs des ponts et chaussées n'ont pu dissiper les espérances opiniâtres que les propriétaires de la vallée du Tech ont fondées sur la construction du barrage de *la Fou*.

L'État ne saurait plus longtemps différer la satisfaction due aux légitimes et urgentes demandes des propriétaires infortunés de la rive droite du Tech qui payent de si lourdes taxes d'arrosage sans pouvoir arroser.

Les propriétaires de Rivesaltes ou du Boulou, dont les vignobles ravagés par le phylloxera sont à la veille d'une destruction complète, faute d'eau, sont dans une situation précaire aussi intéressante que les agriculteurs de Maureillas ou de Saint-Genis, dont les cultures meurent de sécheresse.

Nous restons incrédule lorsqu'on nous affirme que l'État a dû prendre des engagements et qu'il va s'occuper tout d'abord de la digue de la Fou.

Si l'on est persuadé que l'État, bonne fée, fera toutes les dépenses avec la baguette magique du budget des travaux publics, tout est bien. Nous n'avons aucune objection à faire; nous n'avons qu'à prévenir ceux qui caressent cette séduisante rêverie de se pourvoir de patience.

Mais les gens qui sont persuadés que l'État ne peut que venir en aide aux intéressés, songent-ils aux difficultés auxquelles on se heurterait invinciblement le jour où l'on demanderait aux arrosants en détresse du canal des Albères, par exemple, de souscrire des engagements nouveaux?

Si, par un moyen à trouver, l'État ou l'industrie privée, c'est-à-dire l'association de tous les intérêts en jeu, venait dire à l'agriculteur, dont les cultures meurent périodiquement de soif : « Vous avez besoin de tant de mètres cubes d'eau dans votre canal à sec pour sauver votre récolte. Nous allons ouvrir une vanne et vous les aurez moyennant une redevance annuelle », il est certain que chacun souscrirait, et des deux mains.

Mais ce n'est pas pour un projet comme celui du barrage de la Fou que vous pouvez obtenir des adhésions empressées.

Qui donc garantira aux propriétaires d'Ortaffa ou d'Argelès ou même de Céret que l'eau, emmagasinée là-haut, là-haut, près de Corsavy, viendra se répandre sur leurs parcelles proportionnellement aux charges qu'ils auront consenties?

Le rapport de M. Sorel, qui n'a omis aucune considération défavorable au barrage de la Fou, dit à ce sujet :

« Il ne faut pas se dissimuler que l'application de ce système d'éclusées serait extrêmement difficile; *beaucoup d'eau serait perdue en route et beaucoup serait gaspillée* »

Que l'on jette 1,000 litres d'eau par seconde, au mois de juillet ou d'août, dans le lit du Tech, à dix kilomètres au-dessus d'Arles, croit-on que cette quantité d'eau puisse arriver sans encombre jusqu'au canal d'Elne?

Ces mille litres seront réduits de moitié, peut-être même des deux tiers, avant destination.

---

(1) Voir la Revue de février, mars et avril.

Il ne peut en être autrement. L'eau s'évapore ou disparaît dans le sol en suivant un lit de gros cailloux et de sable, qui a sur certains points plus de cent mètres de largeur.

Un fait qui s'est passé l'année dernière nous semble concluant. La grande sécheresse a été cause que les propriétaires de Céret ont vu leur canal à peu près rempli d'eau, et ils n'en auraient pas eu une goutte si le débit du Tech avait été plus considérable.

Cela paraît paradoxal. Rien n'est plus exact et plus facile à expliquer.

Les anciens usagers de Taxo et des environs, faisant valoir les droits acquis aux domaines de l'évêque d'Elne et des Templiers, avaient ordonné aux nouveaux syndicats de la vallée de fermer toutes les prises d'eau.

Un peu au-dessous de Palalda, c'est-à-dire au point où le canal de Céret prend, quand il y a de l'eau, 708 litres par seconde, la rivière roulait encore 5 ou 600 litres qui devait alimenter les canaux privilégiés d'aval.

Les propriétaires d'Elne ou de Palau, ne voyant rien descendre, arrivent furieux à Céret, persuadés qu'on leur a pris l'eau qui leur appartient. Miracle! le canal de Céret était à sec. Les 700 litres d'eau par seconde que roulait le torrent du Tech à Palalda ne parvenaient pas à faire passer un maigre filet d'eau sous le pont du Boulou. Tout était absorbé par l'immense serpent de sables brûlants et de pierres, chauffées au soleil, sur lesquels les eaux du Tech tentaient en vain de glisser.

Voyant les eaux perdues pour eux, les syndicats d'Elne et de Palau ont permis à celui de Céret d'en profiter.

Le fait que nous venons d'exposer s'est passé l'année dernière. Il est de nature, ce nous semble, à faire réfléchir les hommes qui s'obstinent à trouver la solution du problème dans la création de barrages au haut de la vallée, sans s'occuper de la distribution des eaux retenues.

Il est certain que les propriétaires de la vallée du Tech ne consentiront jamais à grever leurs terres de nouvelles charges, à moins de leur donner la certitude que l'effort accompli leur sera personnellement profitable. L'État se gardera de garantir pareil succès.

Jeter de l'eau dans le Tech, c'est donner de l'eau à tout le monde, c'est-à-dire à personne. L'État seul peut se permettre de semblables générosités.

IV. Nous avons spécialement examiné les projets de barrage qui ont été étudiés pour assurer les irrigations dans la vallée du Tech.

Le Conseil général du département a réservé ses appréciations sur le barrage de la Fou. Nous avons dit à ce sujet tout notre sentiment. Nous avons essayé de démontrer que la construction de ce barrage serait une entreprise à laquelle les particuliers ne sauraient prendre part. En admettant même que ce projet se réalise, — hypothèse invraisemblable pour nous, — il ne pourrait pas suffire aux besoins d'eau de tous les périmètres arrosables de la vallée.

Au lieu de retenir les eaux sur les hauteurs du côté de Corsavy, nous serions d'avis, ainsi que le conseillent les ingénieurs Charles Cotard et Edmond Bartissol, de créer des réservoirs à proximité de la grande plaine.

Pour arroser la plaine sur la rive droite du Tech, il nous semble rationnel d'établir un barrage en plein lit de rivière au point où se trouve aujourd'hui la prise d'eau de la forge de *las Amas* et du canal de Céret. Le radier de ce barrage en maçonnerie, qui servirait aussi pour la rive gauche, ainsi que nous l'expliquerons tout à l'heure, devrait reposer sur le roc au fond du thalweg de la rivière pour arrêter les filtrations souterraines considérables qui passent à travers la couche si épaisse des graviers du Tech. Le canal, qui arrose les territoires de Reynès, de Céret, de Saint-Jean-pla-de-Cors et de Maureillas, devrait être très élargi; il ne devrait pas alors se terminer devant la rivière de Maureillas; il faudrait le continuer le long de la plaine, au pied des Monts Albères, jusqu'au territoire d'Argelès-sur-Mer.

Le canal des Albères, qui arrose la plaine de Saint-Genis, deviendrait une artère secondaire de ce grand cours d'eau, qui serait en quelque sorte la dérivation de la rivière. On ferait enfin dans la vallée du Tech ce qui a eu lieu depuis des siècles dans la vallée de l'Adour.

Sur la rive droite du Tech, nous n'avons pas su découvrir de larges vallons plats, pouvant facilement se transformer en réservoirs; mais il serait, croyons-nous, peu coûteux d'établir une série de petits réservoirs sur le cours de la rivière de Reynès, de Maureillas, de l'Ecluse et de Laroque, qui emmagasineraient un supplément d'eau assez considérable pour assurer une irrigation suffisante aux époques périodiques de sécheresse.

Les établissements industriels, qui auraient droit à des indemnités, si pareil projet se réalisait, ne sont pas de grande importance; il serait très facile de les déplacer avec avantage.

Quant aux propriétaires de petites concessions d'eau, qui arrosent les prairies et les jardins sur les bords du Tech, il leur serait agréable de voir leurs canaux remplis sans avoir la dépense annuelle de planter à travers le lit de la rivière les barrages en piquets, en fascines et en pierres, que chaque crue démolit et emporte :

La magnifique plaine de la rive gauche du Tech, qui commence au *potau* de Céret et qui s'étend jusqu'à Elne, a été jusqu'à présent déshéritée d'irrigation.

Cette plaine, qui se trouve garantie des vents froids du Nord par un long écran de collines, est appelée à devenir une des parties les plus fertiles du Roussillon. Les quelques parcelles, qui sont arrosées parce qu'elles se trouvent au niveau de la rivière qui les longe, produisent des primeurs très recherchées.

Le débit du Tech ne suffisant plus à l'alimentation des canaux anciens, ce n'est que par des réserves d'eau que l'on peut donner à cette plaine les bienfaits de l'arrosage.

Il existe, croyons-nous, deux points où il serait possible d'emmagasiner l'eau en quantité suffisante pour alimenter, aux longs jours de pénurie pendant lesquels les tenanciers de la vallée du Tech se disputent avec fureur le partage des eaux, un canal qui pourrait arroser un périmètre s'étendant du *potau* de Céret jusqu'à la *comma* du Boulou et peut-être jusqu'à la *comma* de Banyuls-dels-Aspres.

Nous voulons parler du bassin de la *Ribera Ampla* et du vallon du Riu-Cerda.

Les eaux tributaires du bassin de la Ribera Ampla (rivière large) sont assez abondantes pour assurer périodiquement le remplissage du plus vaste réservoir. Ce bassin comprend la plus grande partie des territoires de Prunet et de Belpuig, dans le Canton de Vinça, des territoires de Calmeilles et de Taillet, dans le canton de Céret, et des territoires de Saint-Marsal, de Taulis et de Montbolo, dans le canton d'Arles-sur-Tech.

La Ribera Ampla se jette dans le Tech à 4 kilomètres environ au-dessous d'Amélie-les-Bains, vis-à-vis les précipices à pic, *las embroussados*, traversés par la route nationale du Boulou à Prats-de-Mollo.

Il n'y aurait presque pas de travaux de canalisation à faire pour amener l'eau d'un réservoir, établi dans ce bassin secondaire, jusqu'au débouché de la grande plaine de la vallée principale.

Le Riu-Cerda est le petit affluent qui se jette dans le Tech à quelques pas en amont du pont de Céret. Le nouveau pont du chemin de fer d'Elne à Arles, que l'on est en train de construire, a une arche secondaire qui franchit le Riu-Cerda.

En remontant le cours de ce ruisseau, on atteint le premier seuil du vallon, qui n'est qu'une fissure entre deux montagnes. Si l'on fermait cet étroit goulet, on constituerait un petit lac, dont le niveau d'eau, selon la hauteur de la digue, couvrirait le fond du vallon sur plus d'un kilomètre de longueur.

Le remplissage régulier du réservoir présenterait quelques difficultés. On pourrait, ce nous semble, faire pour la rive gauche du Tech ce qui est déjà fait pour la rive droite. Le barrage, établi dans le lit du Tech en aval d'Amélie-les-Bains, devrait être utilisé pour détourner l'eau sur les deux rives. Un canal, assez large pour mettre en

réserve la surabondance de l'eau aux heures de crue, partirait du barrage pour amener l'eau dans le vallon du Riu-Cerda en passant par le col qui a scié profondément la montagne derrière le *mas de Sam-Pau*.

Les réservoirs de la Ribera Ampla et du Riu-Cerda ne suffiraient pas à régulariser l'arrosage sur un périmètre dépassant le territoire du Boulou. Pour assurer l'irrigation dans les parties les plus basses de la vallée et, dans la région des Aspres, sur les bords du Réart, il serait nécessaire de découvrir une dépression propice à l'installation d'un grand réservoir dans les environs de Tresserre ou de Banyuls-dels-Aspres. Le pays est très accidenté; une exploration, faite par un ingénieur muni d'instruments, déterminerait facilement le point le plus favorable.

Le canal d'arrosage qui desservirait les territoires de Céret, de St-Jean-Plà-de-Cors et du Boulon, servirait, en hiver, pendant les hautes eaux, de canal d'amenée pour le remplissage du réservoir ou des réservoirs de la région des Aspres.

JUSTIN ALAVAILL.

(La suite prochainement).

VOYAGE DANS LE HAUT-MÉKONG

(*Suite*) (1).

Le Nam-Ou est une véritable bifurcation du Mé-Kong. Il se jette dans le Mé-Kong par une embouchure assez étroite; mais à peine a-t-on fait quelques kilomètres, qu'il s'élargit et qu'il paraît être un fleuve aussi grand que le Mé-Kong. Au point le plus nord que je pus atteindre, vers 21° 14' de latitude, il n'avait pas sensiblement changé de volume.

Ce ne fut pas sans difficulté que je réussis à remonter le Nam-Ou. Le bon vieux roi de Luang-Prabang ne voulait pas me laisser me hasarder dans cette direction. Il craignait de me voir tomber entre les mains des Hôs; car, me disait-il, il n'était pas maître du haut du fleuve, et les Pavillons Noirs tenaient la plus grande partie des points qui lui appartenaient. C'est, en effet, vers le Nam-Ou qu'il s'attendait à avoir une attaque des Pavillons Noirs.

Mais, après l'avoir importuné tous les jours, pendant au moins huit jours, il finit par me donner la permission de partir avec une lettre pour le mandarin de Muong Ngoï.

A mon arrivée à Muong Ngoï, je dis au mandarin qu'il fallait que je continuasse à remonter le Nam-Ou, car je n'étais pas venu pour m'arrêter chez lui. Il me répondit qu'il était impossible de me permettre d'aller plus loin, attendu que la lettre du roi lui disait qu'il répondait de ma tête sur la sienne. Ce mandarin était malade. Il était pris de vomissements, et je le voyais, tout en me parlant, se tordre dans des douleurs atroces. Il était atteint d'une hernie engouée volumineuse dont je fis la réduction. Je le soignai pendant quelques jours; je le guéris au moins momentanément, ce qui lui persuada que je lui avais sauvé la vie. Sur mes instances réitérées, il finit par envoyer deux mandarins d'un ordre secondaire pour éclairer la route et, au bout de huit jours, je pus reprendre mon chemin.

Dans la ville de Muong Ngoï, j'ai constaté que la plus grande partie des habitants avait déserté leurs maisons; ils venaient habiter sur le fleuve.

Ils bâtissent de petites cases sur des cannes en bambou pendant le jour; mais la nuit ils viennent tous se coucher sur la rivière; ils n'ont qu'à couper leurs cordes de rotin et à se laisser aller au courant du fleuve pour s'enfuir à la première apparition des Hos. Malgré cette vie précaire, qu'ils mènent toujours depuis plusieurs années, il est étrange de voir combien le caractère des Laotiens est resté gai et insouciant; des jeunes filles se réunissent le soir par bandes et s'en vont en colonnes, deux par deux, dans les rues du village, suivies par les jeunes gens qui les courtisent.

Le mœurs cependant ne sont pas très dissolues dans le Laos. La polygamie y est assez rare, excepté chez les mandarins. Il est vrai que le divorce est pratiqué avec la plus grande facilité.

Quand une femme se déplaît avec son époux, elle a le droit de s'en aller, de telle sorte qu'on se marie et qu'on se sépare sans la moindre difficulté. Je ne sache cependant pas que le divorce soit très commun.

Pour se marier, on va à la Pagode. On y mange le riz et l'on y boit l'eau dans la même tasse en présence du talapoin. Pour se démarier, on retourne chez le talapoin. L'un des deux époux offre à boire à son conjoint; l'autre refuse, et cela suffit pour que le divorce soit prononcé.

A deux jours de marche de Muong Ngoï, on rencontre une rivière assez importante qui peut être remontée pendant six jours. Elle conduit à la ville de Muong-Teng, qui n'est, disent-ils, qu'à deux jours d'un fleuve navigable qui mène au Tonkin. Les habitants connaissent assez généralement le cours des rivières, et il n'est pas extrêmement difficile de s'éclairer sur la direction des cours d'eau. On ne demande pas à un Kha : où es-tu né? mais, de quelle eau bois-tu? d'où vient l'eau que tu bois? où va se jeter l'eau que tu bois? et, par ces moyens, on arrive à déterminer d'une façon assez précise le point de jonction de deux versants, quand on ne peut pas y aller soi-même.

Le troisième jour de mon départ de Muong Ngoï, j'arrivai à Muong Koua, point où Nam-Ou se divise en deux branches presque égales. L'une vient du Nord et garde le nom de Nam-Ou; elle est encore navigable pendant plus de trente jours; l'autre vient de l'Ouest et prend le nom de Nam-Pak; celle-ci était autrefois une route fréquentée entre le Mé-Kong et le Nam-Ou et, par conséquent, entre le Haut-Laos et les frontières du Tonkin.

Malheureusement, ce n'est plus par cette voie que viennent les denrées du Yu-Nan, mais par

(1) Voir la Revue de février, mars, mai et juin 1885.

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

rochers. Grand cloître en trapèze allongé (100 arcades).
On part de là pour faire l'ascension du Grand-Som

LES ENVIRONS DE GRENOBLE (GRANDE-CHARTREUSE, URIAGE, VIZILLE).

(D'après l'Etat-Major)

Rev. Géogr. Intern
St-Laurent-du-Pont
Paris, 76, rue de la Pompe.
Voiron
Allevard
Briançon
Gap
Route de Sisteron à
Lg. E. de l'Ile de Fer.
GRENOBLE
Eybens
Pont-de-Claix
Vizille
Uriage
Vaulnaveys
Bresle
Bernin
Meylan
Montbonnot
Corenc
Poisat
Seyssins
Fontaine
Claix
Jarrie
Champagnier
Montchabeud
Allières et Risset
Laffrey
Mont-Rolland
Le Bourg
Le Combe
Le Pont
Le Village
Le Vieux
Le Vieux Chemin
Le Vieux Moulin
Le Vieux Pont
Les Vignes
Les Vignes Blanches
Les Vignes Rouges
Les Vignes Vertes
Les Vignes Noires
Les Vignes Jaunes
Les Vignes Bleues
Les Vignes Violettes
Les Vignes Grises
Les Vignes Brunes
Les Vignes Roses

une route qui suit le Mé-Kong, et va de Xieng-Hong à Xieng-Maï en passant par Xieng-Tong. Elle est fréquentée par des caravanes de cent à trois cents mulets. J'ai rencontré plus tard des caravanes semblables dans la partie Ouest du Laos; le Nam-Ou et tous les pays à l'Est sont continuellement ravagés par les incursions des Hôs, et les caravanes ne s'y aventurent plus.

Le marché de Luang Prabang est bien approvisionné de denrées européennes; à ce propos, le roi de Luang Prabang me disait que, si la route du Tonkin était libre, il ne demanderait pas mieux que de faire du commerce avec le Tonkin. Il pourrait bien plus facilement la prendre, tellement elle se trouve bien plus rapprochée; mais, en ce moment, les denrées européennes viennent de Xieng-Maï.

En fait de produits européens, on trouve en quantité des étoffes anglaises, des étoffes de laine surtout.

Il y a dans ce pays des montagnes fort élevées. Aussi les Kro, qui sont assez riches, se procurent des vêtements de flanelle et des couvertures de laine. Par ailleurs, on trouve de la quincaillerie, des boîtes d'allumettes. Il est même curieux à première vue de constater que l'on paye les allumettes moins cher qu'à Paris. On trouve là-bas, le lait suisse, les conserves. Le poisson salé est, vous le savez, la base de la nourriture.

Après l'exploration du Nam-Ou, je devais songer au retour. J'étais à bout de ressources. Il y avait plus d'un an que je n'avais pas mangé de pain, et la santé de mes hommes ni la mienne n'auraient pu résister à un second hivernage dans le Laos.

(*La fin prochainement.*) Dr NEIS.

CONGRÈS DE GRENOBLE.

Excursions (1).

Le quatorzième Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences se tiendra cette année à Grenoble. Ce Congrès durera un jour de plus que le précédent; mais on est heureusement revenu à l'époque primitivement adoptée pour la tenue des Congrès, à cheval sur les deux quinzaines d'août. Le Congrès commencera le 12 et finira le 20, sauf les excursions finales qui la prolongeront de deux ou trois jours et plus. L'ouverture aura lieu le 12 août, à 2 h. 1/2, et le soir il y aura réception à l'Hôtel de Ville. Il y aura excursion les samedi 15 et dimanche 16 août, ainsi que le mardi 18.

Du reste, l'ordre et la marche des travaux resteront ce qu'ils ont été dans tous les Congrès précédents.

Voici les excursions qui sont annoncées pour cette session.

Excursions d'un jour :

1° La Grande-Chartreuse, au Nord de Grenoble. On y va par Voiron et Saint-Laurent-du-Pont. Il y a 54 kil., dont 25 se font en chemin de fer. De Voiron (11,000 hab.) on va ensuite à la Chartreuse en voiture par Saint-Laurent-du-Pont, en suivant la route tracée sur notre carte dans l'angle N.-O., passant par Saint-Etienne-du-Crossey. Il est recommandé de monter à pied de Saint-Laurent-du-Pont à la Grande-Chartreuse (2 h. 1/2 à 3 h.).

Saint-Laurent-du-Pont (2,474 hab.). — Statue colossale de Saint-Bruno, 410 m d'alt., sur le Guiers Mort.

30 min. — Fissure profonde où passe le Guiers Mort. Usines de Fourvoirie (cascade). Porte de Fourvoirie, entrée du Désert, creusée par le Guiers (à 1 h., Chartreuse-de-Curière).

1 h. de Saint-Laurent — Pont de Saint-Bruno, sur le Guiers, près des ruines du pont Pérant. Pic-de-l'Œillette ou de l'Aiguillette. Quatre tunnels. Forêt.

2 h. 15 min. de Saint-Laurent. — Pont Saint-Pierre. On laisse à droite la route qui mène à Saint-Pierre-de-Chartreuse.

— Il est *plus court* de descendre à la station de Voreppe. Il n'y a que 44 kil. par cette voie, dont 13 peuvent se faire en chemin de fer. On franchit la Roise; on gravit la montagne du Raz, d'où l'on a une belle vue sur la vallée de l'Isère. On arrive à La Placette, à une altitude de 596 m. (De là on peut se rendre à la Grande-Chartreuse en 10 ou 11 h. par le Pas-de-la-Miséricorde, les pâturages de la Grande-Sure (1,924 m.; vue étendue) et par le couvent de Curière).

On descend le long de l'Hérétang. Hameaux de Jalos et des Rolets. Cascade. On rejoint la route de Voiron à Saint-Laurent-du-Pont.

28 kil. de Grenoble. Saint-Joseph-de-Rivière et, à 16 kil. de là, la Grande-Chartreuse.

— Il y a une *troisième route* par Le Sappey. Elle se sépare à La Tronche de celle de Chambéry, qu'elle laisse à sa droite. On peut, à la Tronche, prendre à gauche un sentier de mulets, qui, passant par Chantemerle, rejoint (à 2 h. de Grenoble) à la Maison Pilon (vue magnifique) la route passant par Corène.

Nous ne savons si la route de voiture va actuellement au delà de Sappey. Il y a quelque temps, elle ne dépassait point ce village.

Le Sappey est à 1,000 mètres et à 3 h. de Grenoble. A 1 h. de là est le Col-de-Porte (1,352 m.). De là, en 2 h. 1/2, aller et retour, on peut faire l'ascension du Pic de Chamechaude (2,087 m.; vue admirable) ou, en 1 h. 1/2, celle de Charmant-Som (1,871 m.).

A 1 h. du Col-de-Porte, les Cottaves (1105 m.). Plusieurs hameaux; une église et une chapelle; bâtiment du Grand-Logis. — La route bifurque.

Après la bifurcation, à 1 h. 1/2 des Cottaves, se dressent deux rochers (bâtiments munis de meurtrières), réunis sur un pont que l'on franchit. C'est la deuxième entrée du Désert ou porte de l'Enclos.

A 30 min. de là, la Courrerie; puis, à 30 min., la Grande-Chartreuse.

— Une *quatrième route* consiste à aller de Grenoble à Saint-Robert (7 kil.) par chemin de fer et de là à la Chartreuse par les cols de la Charmette et de la Cachette (7 ou 8 heures de marche, par des chemins de mulet ou de piéton).

— Une *cinquième route* passe par Saint-Robert et Sarcenas (1 h. 45 min. de Saint-Robert à Quaix, route de chars; 4 h. 1/2 de Quaix à la Grande-Chartreuse, chemin de mulets). Ascensions de la Pinéa (1,779 m., belle vue) et de l'Aiguille de Quaix (1,118 m.).

— Une *sixième route* passe par Saint-Ismier et Bernin (7 à 8 h.). Route de voiture jusqu'à Saint-Ismier et Bernin. Au delà, chemin de mulets.

A La Chartreuse, on ne reçoit que les hommes, et encore pas pour plus de deux jours. Les femmes sont logées à l'Infirmerie. On visite la Chartreuse 4 fois par jour. Il y a deux dîners et deux soupers.

La Chartreuse a été fondée par saint Bruno au XIe siècle. Elle est à 977 m. d'altitude, entourée de prairies et de rochers. Grand cloître en trapèze allongé (150 arcades).

On part de là pour faire l'ascension du Grand-Som

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

(2,033 m., magnifique panorama). 3 h. 1/2 pour monter; 2 h. 20 min. pour descendre. Guide nécessaire.

2° La Vallée de la Bourne, le Villard-de-Lans, Sassenage. — La Bourne prend sa source près de Lans (dans l'O.-S-O. de notre carte), à 1,300 m. d'altitude, se dirige à l'Ouest, baigne le pays du Villard-de-Lans, où tombe le Corençon, traverse le curieux défilé qui aboutit à Pont-en-Royans et va se jeter dans l'Isère après 40 kil. de cours.

De Grenoble à Sassenage, 6 kil. (près de Saint-Robert) Gorge célèbre. — On monte au hameau des Côtes-de-Sassenage (vue magnifique). L'ancien chemin pour les piétons est plus court que la route de 20 à 25 minutes et plus ombragé.

9 kil. Passage des Portes d'Engins, défilé sauvage. Belle chute du Furon, au-dessous du pont Charvet, qui conduit (1 h. 1/2) à Saint-Nizier, près duquel aboutit le chemin des piétons.

14 kil. Croix-de-Fer. Cascade du Furon. A gauche, gorge pittoresque, terminée par la Moucherotte.

Gorges d'Engins, longues de 2 kil., l'une des curiosités les plus remarquables du Dauphiné. Belle vallée du Villard-de-Lans. Au delà de Jaume, à g. Lans (fromages).

Vallée de la Bourne. — 27 k. 1/2 de Grenoble, le Villard-de-Lans (2,020 h., à 1,400 m. d'altitude). Vallée de la Bourne. Grottes.

Pont-en-Royans (1,097 h.), à 300 m., sur deux murs de rochers escarpés, séparés par un gouffre, au fond duquel le Bourne mêle ses eaux à celles de la Vernaison.

3° Vizille. 14 k. de Grenoble, sur le chemin de fer de Grenoble à Gap (3,922 hab.). Près des ruines du château des Dauphins, célèbre château plus moderne, élevé par Lesdiguières et restauré (beau parc, arbres séculaires, cascades, sources, etc.). C'est là qu'eut lieu la réunion des États de Dauphiné, laquelle réunion a préludé à la Révolution de 1789. Pont sur la Romanche, dont la vallée conduit au Pelvoux, en remontant vers la source, et au Drac, qu'elle rejoint vers Allières et Risset.

4° Uriage. — On sort de Grenoble du côté du Sud-Est. On passe à la Galochère (4 kil.) et à Giers (6 k.). On laisse à gauche la route de Montmélian, qui remonte le long de la rive gauche de l'Isère. A droite s'ouvre la gorge pittoresque du Sonnant, que l'on franchit.

On passe au hameau du Sonnant et au lac d'Uriage. On arrive à Saint-Martin-d'Uriage (12 k. de Grenoble), commune dont dépendent les Bains d'Uriage, situés à 414 m. d'altitude, dans la vallée du Sonnant. Là se trouve une source d'eau thermale chlorurée sodique sulfureuse. (156 cabines de bains et de douches). Jolie fontaine. Chapelle (tableaux de Véronèse, de Jordaëns, du Guerchin). Château remarquable (belle vue, intéressantes collections).

De là, on peut aller à Vizille (9 kil.) par la vallée de Vaulnaveys — On peut se rendre aussi à *Villeneuve* (tilleul colossal, clocher roman), et à la montagne des Quatre-Seigneurs (943 m., panorama étendu). 3 à 4 h., aller et retour. — En 1 h 1/2, on va encore au Comblouz (982 m.), belle vue sur le Grésivaudan.

Excursion de deux jours.

Brignoud, Allevard, Ponchabra. Cette excursion s'étend au delà de notre carte. On va par le chemin de fer jusqu'à Gonzelin. On quitte ici la vallée de l'Isère. Allevard est à 10 kil. de là (3,000 h., 475 m. d'altitude), sur le Bréda, dans une belle vallée. Établissement de bains d'eau sulfureuse, iodée, gazeuse. Mine de fer. Gorge du Bout-du-Monde, à 1 kil., formée par des rochers à pic, d'où le Bréda tombe en cascade. Les Chataigniers, belle vue sur la colline qui domine Allevard. Cascade du Pissou (3 h. 20 min.), double chute du Bréda. Brame-Farine (1,214 m.), 2 h. de montée; on peut descendre en traîneau, etc., etc.

Pontchabra est dans la vallée du Bréda (2,700 hab.), sur la route de Grenoble à Chambéry. Pont avec statue équestre de Bayard enfant. Dent du Nivolet, d'où l'on peut redescendre sur Chambéry. De Chambéry on en fait l'ascension en 5 ou 6 h. (1,558 m.).

Excursions de 3 jours (finales).

1° La Grande-Chartreuse, Chambéry, Aix-les-Bains (lac du Bourget), Annecy (lac d'Annecy et gorges du Fier).

2° Gap, Briançon, le col du Lautaret (2,057 m.) (Massif du Pelvoux), Pont-en-Royans.

Grenoble a 45,000 habitants. C'est une place de guerre, au pied du Mont-Rachais (1,070 m.), à 213 m. d'altitude. Enceinte fortifiée, comprenant 7 forts et percée de 10 portes. Vestiges de remparts romains. Eglise Saint-Laurent (du XIe ou du XIIe siècle). Cathédrale (tabernacle du XVe siècle, en pierre sculptée, avec dais haut de 14 m.). Palais de Justice (anciennes boiseries). Bibliothèque (170,000 vol.); Musée (tableaux des écoles italienne, espagnole, allemande, flamande, hollandaise et française). Jardin des Plantes. Musée d'histoire naturelle. L'industrie principale est celle des gants (115 fabricants, 2,000 ouvriers, 20,000 couseuses). La production annuelle est de 30 millions de francs.

Aux environs, il faut aller visiter les cuves de Sassenage, excavations naturelles situées dans les grottes et remplies au printemps d'une eau qui va se déverser dans la grande grotte, d'où sort un bras du Furon. Celui-ci descend en cascades dans un ravin surplombé par des rochers grisâtres. (Nous avons déjà mentionné cette excursion.)

Ascension de Bellédonne (2,984 m.). Une des plus belles vues du Dauphiné (1 jour 1/2 ou 2). Elle est facile. Il faut un guide et des provisions.

On voit donc que les congressistes de Grenoble n'auront pas le temps de chômer. Les excursions pourront bien faire quelque peu le vide dans les séances de section. Il n'y aura pas grand mal, après tout. La leçon de choses aura autant d'utilité que la leçon dogmatique et doctorale.

G. R.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

Algérie. — Le Gouvernement Général se préoccupe de mettre à exécution le décret du 13 février 1883, relatif à la propagation de l'instruction parmi les indigènes. Nous reproduisons ci-après les principales dispositions de cet excellent, intelligent et bienfaisant décret.

L'article 30 de ce décret établit, en faveur des indigènes, une prime de 300 francs pour la connaissance de la langue française et décide que la dépense sera imputée sur le budget de l'Instruction publique.

Les formes de l'examen sont réglées par l'arrêté ministériel du 1er octobre 1883. Les examens ont lieu à la fin de chaque année scolaire devant une commission de trois membres nommée par le Recteur de l'Académie d'Alger et dans les villes déterminées par ce fonctionnaire. Les épreuves écrites se composent de : 1° Une dictée consistant en une page d'environ 25 lignes ; 2° une composition française consistant en une lettre ou en une courte narration sur un sujet familier (trois heures sont accordées pour cet épreuve); 3° une page d'écriture cursive et ronde, fin, moyen et gros (une heure est accordée pour cette épreuve). Le maximum des points est 15 pour la dictée, 20 pour la composition française, 10 pour la page d'écriture. Pour être admis aux épreuves orales, les candidats doivent avoir obtenu au moins 25 points. Le maximum des fautes toléré pour la dictée est de 6.

Les épreuves orales comprennent : 1° Un exercice de conversation ; 2° lecture et explication d'un texte français ; 3° interrogations sur les principes de la grammaire. La note pour chacune de ces trois épreuves sera de 0 à 15. La durée totale de l'examen oral, pour chaque candidat, n'excède pas trois quarts d'heure. La nullité d'une épreuve, soit écrite, soit orale, entraîne l'ajournement.

Ces examens ont eu lieu cette année pour la première fois le lundi 20 juillet à Alger, à Constantine et à Oran.

Art. 32. — L'indigène, muni du certificat d'études établi par l'article 31, pourra être employé comme moniteur

dans les écoles publiques et recevoir en cette qualité le traitement prévu par l'article 39.

Art. 33. — Il pourra être accordé aux élèves indigènes des écoles publiques, qui se distingueront par leur assiduité et par leur travail, des primes de fréquentation et des encouragements sous la forme de dons en nature (aliments, vêtements, chaussures, livres, fournitures scolaires).

Art. 35. — Dans toute école publique, la liberté de conscience des enfants indigènes est formellement garantie. Ils ne peuvent être astreints à aucune pratique incompatible avec leur religion ; ils ont droit en particulier à l'application de l'article 13.

Art. 36. — Il sera établi dans chacun des départements d'Algérie des cours normaux destinés à préparer les indigènes aux fonctions de l'enseignement. Le nombre, le siège et l'organisation de ces cours normaux seront déterminés par le ministre de l'instruction publique, sur la proposition du gouverneur général et du recteur. La dépense résultant de l'établissement et de l'entretien de ces cours sera supportée par le budget de l'instruction publique.

Il pourra être établi, dans les mêmes conditions, des cours normaux spécialement destinés à l'étude de l'arabe ou du berbère pour les instituteurs et institutrices français.

Art. 38. — Dans les *communes de plein exercice* et les *communes mixtes*, les enfants indigènes sont reçus aux écoles publiques aux mêmes conditions que les Européens ; ils sont soumis aux mêmes règles d'hygiène, de propreté et d'assiduité. Nul enfant ne peut être reçu dans une école publique s'il n'est vacciné ou s'il n'a eu la petite vérole.

Art. 39. — Dans toute école publique, comptant au moins vingt-cinq élèves indigènes, l'instruction de ces élèves pendant la durée du cours élémentaire sera confiée de préférence à un adjoint indigène muni du brevet de capacité ou, à son défaut, à un auxiliaire ou moniteur indigène muni du certificat d'études.

L'adjoint breveté sera assimilé, pour le traitement et l'avancement, aux adjoints français, par dérogation au paragraphe 4 de l'article 1er du décret du 27 mai 1878.

Les moniteurs pourvus du certificat d'études recevront : 1° un traitement fixe qui pourra s'élever, par augmentations successives, à un an au moins d'intervalle, de 400 à 900 francs ; 2° une allocation éventuelle de 1 franc par élève et par mois de présence.

Les adjoints et moniteurs indigènes sont nommés par le recteur dans la même forme que les adjoints français ; toutefois cette nomination dans les communes mixtes devra être faite sur la présentation du préfet.

Art. 40. — Il pourra être créé pour les enfants indigènes des deux sexes, de quatre à huit ans, des écoles enfantines dirigées par des institutrices munies du brevet de capacité ou du diplôme des salles d'asile. Elles pourront être assistées par des monitrices indigènes rétribuées de la même façon que les moniteurs.

Dispositions relatives aux communes indigènes.

Art. 42. — Dans les communes indigènes, des écoles peuvent être créées par décision du gouverneur général sur la proposition du général commandant la division ou à la requête de l'inspecteur d'académie et, dans les deux cas, après avis du Conseil départemental.

Pour l'établissement de ces écoles, les communes pourront recevoir des subventions de la caisse des lycées et des écoles. Le traitement des instituteurs sera à la charge de l'Etat ; les autres dépenses resteront à la charge de la commune.

Art. 43. — L'enseignement sera donné dans les écoles des communes indigènes en français et en arabe.

Art. 44. — Les écoles des communes indigènes seront de deux sortes :

Ecoles principales ou du centre dirigées par un instituteur français ;

Ecoles préparatoires ou de section confiées à des adjoints ou à des moniteurs indigènes, sous la surveillance du directeur de l'école principale.

Art. 46. — La mère, la femme, la fille ou la sœur de l'instituteur peut être chargée de la surveillance et du soin des plus jeunes enfants et recevoir à ce titre une allocation de 5 à 800 fr. Si elle est brevetée et si elle peut diriger une école enfantine, elle recevra un traitement de 1,500 fr., susceptible d'augmentations annuelles de 100 francs.

Tunisie (*Suite*) (1). *Faune.* — La Régence n'a pas d'oiseaux particuliers. On y trouve tous ceux de la zone tempérée ; mais les plus communs sont les oiseaux de passage, tels que grives, étourneaux, cailles, tourterelles, perdrix, becfigues, hirondelles et tous ceux de l'Europe Méridionale.

Au sud, on trouve l'outarde. Rebatel et Tirant prétendent avoir rencontré un autre oiseau qui reproduit les notes de la gamme, et Guérin croit avoir vu le moka.

Les insectes ne manquent pas, mais les seuls dignes d'attirer l'attention sont : les abeilles, qui donnent du miel exquis ; les moustiques, dont il est difficile de se préserver, et les sauterelles qui détruisent de temps en temps les récoltes.

Parmi les oiseaux aquatiques, c'est au flamant que revient la première place. Le grèbe est très recherché pour son plumage, et les bords des chotts sont riches en gibier à plume de toute espèce.

La partie de la mer qui baigne le littoral tunisien est très poissonneuse ; les homards, les langoustes, les rougets, les mulets y sont communs. Trois madragues ont été établies pour la capture du thon à Monastir, au cap Zebib et à Sidi Daoud. Cette dernière est la seule qui soit en exploitation aujourd'hui. La pêche des éponges a lieu entre Sfax et Bibaen. Les produits sont classés, suivant leur degré de finesse, en éponges pour l'armée, en éponges de ménage et en éponges de toilette ; les 95/100 de cette récolte sont demandés par les marchés de Marseille et de Paris.

La pêche du corail est exercée depuis longtemps sur ces côtes ; mais, par un traité du 24 octobre 1832, la France s'est assuré à perpétuité le monopole de cette pêche sur tout le littoral, moyennant un droit annuel de 13,400 piastres (environ 8,500 francs) qu'elle paye encore aujourd'hui à l'administration des revenus concédés.

Depuis longtemps les lions ne sont plus signalés. Il n'y a pas davantage de loups, car ceux que l'on vend sous ce nom sont des chacals, animaux qui tiennent à la fois du loup et du renard. On rencontre la panthère dans le nord, le lièvre et le porc-épic un peu partout, le sanglier sur les montagnes, avec quelques cerfs et quelques daims ; enfin, dans les immenses plaines au sud de Sfax, erre la gazelle doreas, que les Arabes appellent ghaza, gracieux petit animal aux cornes à double courbure, aux jambes extrêmement fines, aux yeux noirs, vifs et pleins de douceur, aux grandes oreilles, à la queue courte et terminée par un bouquet de poils noirs. Sa chair, très recherchée, est un mets délicat. Les belettes et les gerboises causent assez de dommages aux récoltes.

Parmi les reptiles et les insectes nuisibles, on doit citer la vipère et le scorpion, dont les piqûres sont mortelles, puis les serpents, les couleuvres, les crapauds et les araignées, dont quelques-unes sont monstrueuses. Les serpents foisonnent, protégés par la superstition populaire.

On rencontre partout des chevaux, des mulets, des ânes, des brebis et des chèvres. Les chevaux arabes sont très rares. Les races du pays sont de petite taille, comme ceux connus sous le nom de Djebeli ; les plus estimés, après les arabes pur sang, sont ceux qu'on qualifie de « barbes ». Dans les haras de Sidi-Tabet, on essaye d'améliorer la race et de créer des anglo-arabes par le croisement des juments anglaises avec les étalons syriens.

Les bœufs sont de petite taille ; l'âne n'est guère plus grand qu'un bélier ; le mulet est très estimé. La classe aristocratique s'en sert pour les attelages. Les nombreux troupeaux, qui couvrent les coteaux et les versants des

(1) Voir la Revue de février, mars, avril et juin 1885.

montagnes, ainsi que les plaines du bassin oriental, fournissent au commerce une grande quantité de laine. A l'Enfida, on a reçu, depuis peu, des brebis mérinos; mais la variété la plus commune dans le pays est celle des brebis à large queue.

Le chameau est pour l'Arabe une véritable fortune. Chair, lait, poil, tout est utilisé. Il est employé tour à tour comme bête de somme, de trait et de labour, et l'on peut dire que l'Arabe, sans cet auxiliaire, est ruiné. Le chameau porte de gros fardeaux; il s'agenouille pour les recevoir ainsi que pour en être déchargé. Le Mahari est complètement inconnu. Le porc est élevé par les Maltais de basse condition. Le chien arabe, le terrible gardien de la tente, offre de beaux échantillons dans son genre. Les animaux de basse-cour de toute espèce sont communs.

Commerce. — *Voies de communication.* Les routes carrossables, la navigation à la vapeur et à la voile, les chemins de fer, les postes, le télégraphe, les caravanes, sont les moyens de communication de ce pays.

C'est une ironie que d'appeler « carrossables » les sentiers battus par les Maltais et les Arabes dans leurs voyages. Les routes qui méritent ce qualificatif se bornent à celles qui avoisinent la capitale, notamment celles du Bardo, de Hammam-Lif et de la Goulette.

Trois lignes de chemin de fer forment le réseau de la Tunisie, savoir : le chemin de fer de la Goulette, qui a en tout 42 kilom. de développement; la ligne de Ghardimaou, qui est de 195 kilom. et qui, par Soukarras, relie la Tunisie à l'Algérie; la ligne de Hammam-Lif, de 18 kilom., qui doit être continuée jusqu'à Sousse et peut-être jusqu'à Gabès. A ces lignes, on peut ajouter un tramway à traction de chevaux, qui de Sousse va à Kérouan.

Le service de la correspondance est fait par les bureaux de poste français et italiens et par les caravanes. Le service télégraphique est entre les mains de l'administration française.

L'importance de la navigation est indiquée par le tableau suivant :

MOUVEMENT DE LA NAVIGATION.

NATIONALITÉ DES NAVIRES	1880 Nombre des Navires	1880 Tonnage	1881 Nombre des Navires	1881 Tonnage
Prussiens	5	3686	»	»
Anglais	215	78000	199	58115
Autrichiens	13	1320	19	2522
Belges	»	»	2	2145
Egyptiens	1	238	»	»
Espagnols	»	»	7	969
Français	523	219781	1389	574582
Grecs	15	1732	40	9445
Hollandais	»	»	1	627
Italiens	999	190083	1328	314224
Norvégiens	3	1396	4	1597
Turcs	47	1958	42	1343
Russes	2	455	1	545
Suédois	»	»	2	469
Tunisiens	138	6066	578	9623
Total	1961	505315	3612	976206

J. Perpétua.

(La suite prochainement).

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR.

Tonkin. — Le rapport de M. de Lanessan sur le budget de la marine donne, sur l'organisation administrative du Tonkin, d'intéressants renseignements dans une note fournie, sur sa demande, à la commission du budget par le ministre de la marine et dont voici la partie principale :

« Le département des colonies n'a pas attendu qu'une demande lui fût adressée par l'autorité militaire pour préparer une organisation complète des provinces du Tonkin. Il est, dès maintenant, en mesure de fournir au commandant en chef tous les renseignements nécessaires au point de vue politique, administratif et commercial. Un projet a été préparé, de concert avec M. de Champeaux, sur l'organisation administrative du Tonkin. Il a été communiqué au ministère des affaires étrangères, qui a été d'avis d'attendre la ratification du traité de Hué.

« Un autre plan, relatif à l'organisation du personnel des résidences, a été également elaboré au service des colonies. Ce projet suit naturellement le sort du premier. Toutefois, on a donné à M. de Champeaux, à son départ, une copie de chacun des deux projets, en l'invitant à les soumettre à l'examen de M. Lemaire et à nous faire connaître son avis.

« Enfin, un projet d'organisation judiciaire a été préparé au département; il a été concerté avec le ministère de la justice et a reçu même, sauf quelques modifications, l'assentiment du ministère des affaires étrangères.

« Le *service des douanes* fonctionne actuellement à Haï-Phong, à Hanoï, à Nam-Dinh, à Hong-Hoa, à Quan-Yen, à Qui-Nhone et à Tourane, soit dans sept bureaux.

« Le *service des ponts et chaussées* comprend, en ce moment, au Tonkin, un ingénieur colonial, ayant le diplôme d'ingénieur des arts et manufactures, et deux conducteurs des ponts et chaussées provenant de Cochinchine.

« De plus, un ingénieur en chef, qui serait le directeur de tout le service, a été demandé au département des travaux publics.

« Le *service des mines* n'est organisé que d'une façon provisoire. Il le sera définitivement quand le gouvernement aura réglementé l'exploitation des mines en Annam et au Tonkin. Une commission, siégeant à Paris, a élaboré un projet sur le régime et l'exploitation des mines. Un ingénieur colonial des mines a été envoyé, le 1er mars dernier, avec trois maîtres ouvriers mineurs.

« Le *service financier* a été constitué au mois de mai 1883. Il comprenait un payeur particulier, chef de service, un payeur-adjoint et quatre commis de trésorerie. En décembre suivant, deux nouveaux payeurs-adjoints furent attachés au corps expéditionnaire. Par deux dépêches, en date des 30 juin et 4 juillet 1884, le département a prescrit l'établissement au Tonkin d'un bureau d'informations commerciales et d'un service de renseignements.

« Le *bureau d'informations commerciales* a pour objet de réunir un ensemble de renseignements et de données statistiques, de nature à éclairer les négociants et les industriels de la métropole sur les cultures du Tonkin et de l'Annam, sur les productions du pays, sur l'industrie manufacturière, maritime et minière, sur le commerce d'importation et d'exportation, sur les moyens de communication entre l'Annam, le Tonkin, le Laos et les provinces méridionales de la Chine. Il doit, en outre, faire des études au point de vue économique et commercial, sur chaque ville importante, sur chaque province, et compléter ces notices par des renseignements géographiques précis. Le bureau d'informations a été institué par une décision du général Millot, en date du 29 août 1884. Il comprend : un chef, un secrétaire français, un secrétaire indigène et un lettré.

« Le *service de renseignements* est destiné à aider les immigrants, débarquant au Tonkin, à trouver un logement provisoire et à leur fournir toutes les indications susceptibles de faciliter leur établissement. Il doit également tenir les contrôles et fournir les statistiques de l'immigration. Créé à Haï-Phong par une décision du général Millot, en date du 29 août 1884, la direction en a été confiée à un agent spécial.

« Par une décision du 23 novembre 1884, une *Chambre de commerce* a été créée à Haï-Phong. Placée sous la présidence du résident de cette ville, elle comprend quatre membres français, un membre étranger et le chef du service des douanes, qui remplit les fonctions de secrétaire.

« La *Banque de l'Indo-Chine* a été autorisée, par arrêté

ministériel du 30 mars dernier, à établir une succursale à Hai-Phong. Le directeur de cette succursale a dû prendre possession de son poste au commencement d'avril. »

Ultérieurement à cette première note, M. le sous-secrétaire d'Etat a transmis à la commission la note suivante :

« Aucune décision n'a encore été prise en ce qui concerne l'organisation administrative du Tonkin. Le projet préparé par le département, et auquel faisait allusion la note précédemment remise à M. de Lanessan, comprenait l'organisation administrative et l'organisation judiciaire de ce pays. »

Le rapporteur conclut :

« Il résulte de toutes ces notes que le gouvernement n'a encore aucune vue nettement arrêtée sur l'organisation qu'il doit donner à notre colonie. Il est permis de trouver cela d'autant plus regrettable, que l'occupation militaire du pays coûte fort cher à la France.

« Dans les conditions actuelles de paix, on ne doit pas évaluer à moins de 40 ou 50 millions par an les dépenses qu'occasionne l'occupation militaire du Tonkin. Or, de l'avis de tous les hommes qui connaissent le mieux le Tonkin, le pays peut aisément fournir, dès les premières années de notre administration, un chiffre d'impôts égal à cette somme. Mais, pour cela, il faudrait que l'organisation du pays, au lieu d'être en préparation, fût entièrement achevée et prête à fonctionner.

« Déjà, en 1883, M. Harmand, pendant le court exercice de son commissariat, s'était occupé de recruter des administrateurs et de préparer notre action civile; mais, après son départ, tout cela fut abandonné, et, maintenant que la paix est faite, nous ne sommes guère plus avancés qu'il y a deux ans. Cependant, si nous n'arrivons à une prompte organisation de tous les services, si surtout nous ne prenons pas des mesures efficaces pour que les impôts soient versés très régulièrement, si la métropole ne parvient pas, dans le plus bref délai, à couvrir, sinon la totalité, du moins la majeure partie de ses dépenses d'occupation, le Tonkin deviendra pour nos finances une charge insupportable. »

X.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

DÉLÉGATION FRANÇAISE AU CANADA. — La *Compagnie canadienne de navigation à vapeur* a préparé pour le 3 août prochain un voyage d'inauguration de la ligne qu'elle va ouvrir prochainement entre le Havre et le Canada et qui est subventionnée par le Gouvernement canadien.

Le voyage coûtera 700 francs. Il durera trente-deux jours (aller et retour). Le nombre des passagers admis est limité à 80. Ils n'auront à leur charge que les frais de séjour à terre, fixés à 12 fr. 50 par jour (Hôtel du Lion-d'Or, à Québec, et Hôtel de Richelieu, à Montréal).

L'invitation à participer à cette organisation a été envoyée par le Syndicat maritime et fluvial aux Chambres de commerce, aux Chambres syndicales, aux Cercles, aux Sociétés, aux Associations, etc. Le départ aura lieu le 3 août prochain. La délégation se constitue le 30 juillet, 10, rue de Lancry, sous la présidence de M. Paul Casimir Périer, député, assisté M. M. Houvius, député, Péreire, Houlbrecque, Riotteau, député, et Nicole.

L'itinéraire sera le suivant :

De Paris au Havre; du Havre à Halifax (le port de l'Amérique du Nord le plus rapproché du Havre); de Halifax à Québec (en sleeping-cars, wagons-salons, etc.); de Québec à Montréal et à Toronto; de Toronto aux chutes du Niagara, avec retour à Halifax. On pourra ne repartir que par l'un des paquebots postérieurs au départ du *Damara*, si on le juge à propos, sans différence de prix.

Le Canada attire actuellement l'attention universelle par son développement prodigieux. Sur un territoire presque aussi grand que l'Europe, ce pays compte une population d'environ cinq millions d'habitants, dont *un million cinq cent mille* d'origine française ont conservé sur le continent américain notre langue, nos mœurs et nos habitudes, en même temps que le sentiment très vif de leur propre nationalité.

Le commerce d'importation du Canada s'est accru de près de 100 millions de francs de 1876 à 1884, et, tandis que dans ce chiffre tous les pays sont en augmentation, la France et le Portugal sont les seuls à accuser une décroissance.

Les progrès accomplis par ce pays dans ces dernières années laissent en effet bien loin derrière eux, par leur rapidité et leur importance, tout ce qu'on a pu déjà admirer aux États-Unis. Occupant un territoire aussi vaste que l'Europe, traversé tout entier, de l'Atlantique au Pacifique, par une voie ferrée, qui réduit à vingt-six jours la distance entre Paris et Chang-Haï, le Canada, encore inconnu hier, se révèle aujourd'hui comme la quatrième puissance maritime, pendant que ses chemins de fer le font classer au deuxième rang et que des travaux de canalisation, qui ne sauraient être comparés qu'à ceux de Suez et de Panama, permettent à des bateaux à vapeur de 1,500 tonneaux de pénétrer par le Saint-Laurent dans les grands lacs de l'intérieur, de franchir la chute du Niagara et d'aller charger jusque dans le port de Chicago.

Douze lignes régulières de steamers, dont le nombre s'augmente chaque année, suffisent à peine à desservir son commerce avec l'Europe. En 1884, le mouvement maritime dans les ports canadiens (entrée et sortie) a été représenté par un tonnage de 14,359,026 tonneaux.

La valeur totale des importations était de 521 millions de francs en 1881, de 624 millions en 1882, de 693 millions en 1883. Il faut constater avec regret que la part de la France, restée stationnaire, atteint à peine 10 millions de francs. En subventionnant notre nouveau service direct sur le Havre, le gouvernement canadien a montré le vif désir que l'on a, dans la vallée du Saint-Laurent, de voir le commerce français venir prendre la place qui lui revient.

Les voyageurs quitteront Paris par train spécial et s'embarqueront au Havre le 3 août prochain sur le *Damara*. Ce paquebot neuf, de première classe et à grande vitesse, construit spécialement pour la navigation de l'Atlantique, est pourvu de tous les aménagements les plus confortables.

En débarquant à Halifax, les voyageurs prendront le chemin de fer Intercolonial en train spécial, composé de wagons-salons et de sleeping-cars. Ils traverseront ainsi les provinces de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick. En entrant sur le territoire de la province de Québec, la ligne de l'Intercolonial côtoie d'une façon ininterrompue le grand fleuve Saint-Laurent jusqu'à Québec, capitale de la province, où une réception sera préparée. Il sera fait dans cette ville historique un séjour qui permettra de visiter ses monuments, le tombeau du général Montcalm et les endroits intéressants qui l'environnent : la Chute de Montmorency, haute de 250 pieds, l'île d'Orléans, la côte de Beaupré et le village huron de la Jeune Lorette.

De Québec, on se rendra à Montréal, en remontant le fleuve par les *Steamboats* de la Compagnie Richelieu, véritables palais flottants, s'arrêtant à tous les ports intermédiaires.

A Montréal, métropole commerciale du Canada, où une nouvelle réception les attendra, les voyageurs feront un séjour suffisant pour se rendre compte de toutes les questions économiques et autres qui pourront les intéresser.

Le voyage se poursuivra, à bord des mêmes *Steamboats* de la Compagnie Richelieu, par le fleuve Saint-Laurent, pénétrant dans le lac Ontario et faisant escale dans les principales villes du littoral.

A Toronto, capitale de la province d'Ontario, un train conduira les voyageurs aux Chutes du Niagara et les ramènera le même jour à Toronto, d'où s'effectuera le retour à Montréal par la même voie, traversant les Rapides, le célèbre paysage des Mille-Iles et passant sous le pont Victoria, le plus grand du monde entier.

Après un nouveau séjour à Montréal et des excursions à Saint-Jérôme et à Ottawa, capitale de la Confédération, les voyageurs pourront reprendre la route de Québec et

s'embarquer à Halifax sur le *Damara* pour le Havre et Paris. Ceux qui voudraient prolonger leur séjour, pour compléter leurs études, trouveront auprès des agents de la Compagnie toutes les facilités et renseignements qu'ils pourront désirer, aux divers points de vue de l'industrie, du commerce et de l'agriculture.

Le Club Alpin Roussillonnais. — Sur la proposition de M. Georges Renaud, délégué de la section du Club Alpin de Roussillon, le Conseil d'administration du Club Alpin français, siégeant à Paris, a autorisé cette section à changer de nom et à prendre celui de *section du Canigou*. Également sur la proposition de M. Renaud, ledit Conseil a alloué à la section de Perpignan une somme de 300 francs pour parfaire une somme égale qu'elle doit consacrer elle-même à l'exécution de travaux destinés à rendre accessible, même aux dames, le sommet du *Canigou*. On devait tailler des marches dans le roc et installer une rampe en corde ou en bois. Il est probable que ces travaux sont actuellement terminés.

Le Club Alpin Italien. — Le Club Alpin Italien tiendra une session internationale du 29 août au 3 septembre prochain. On se rendra à Aoste et à Courmayeur, où l'on doit inaugurer l'observatoire météorologique. Enfin on fera l'ascension du Mont Grammont; MM. Lemercier et Georges Renaud doivent représenter le Club Alpin français à Turin.

Le Club Alpin français en Algérie. — Le Club Alpin français tiendra son Congrès cette année à Alger le 28 septembre. On visitera Alger les 28 et 29, la Mitidja et Blida le 30; puis trois excursions s'organiseront, l'une à l'Ouest, sur Tlemcen et Oran; l'autre à l'Est, sur Bougie, Constantine et Biskra; la troisième au Sud, sur Laghouat et le Mzab. — Réduction de 50 0/0 sur les chemins de fer et les paquebots. On pourra se rendre là-bas *individuellement*, ce qui attirera un nombre plus considérable de voyageurs.

Le Congrès des Sociétés de géographie. — Nous avons reçu de notre ami et collaborateur Gabriel Gravier, secrétaire général de la Société de géographie de Rouen, la lettre suivante, adhérant complètement aux conclusions de notre article relatif au Congrès d'Oran, publié dans notre numéro de janvier 1885 :

« Mon cher ami.

« Je viens de lire dans votre *Revue* votre note sur le congrès de géographie qui devait avoir lieu à Oran cette année.

« Vous avez absolument raison quand vous dites :

« Que les congrès sont trop fréquents et qu'il suffirait d'en avoir un tous les deux ans ;

« Que l'annexion au congrès d'une exposition géographique, scolaire, etc., est un obstacle que beaucoup ne veulent même pas tenter de franchir ;

« Que les congressistes doivent voyager, loger, vivre à leurs frais, sauf les adoucissements que les organisateurs du congrès peuvent obtenir des compagnies de chemins de fer et des hôteliers ;

« Que les séances soient publiques;

« Qu'il n'y ait pas de sections (où l'on peut se trouver jusqu'à trois ou quatre).

« J'ajouterai que la durée du congrès devrait être fixée à quatre jours; que le département et la ville ne devraient intervenir que pour donner des fêtes et publier le compte rendu.

« Si le congrès acceptait ces conditions, il éprouverait moins de difficultés à se produire et je ferais mon possible pour qu'il ait lieu à Rouen dans une année ou deux.

« A vous, bien affectueusement, « Gabriel Gravier. »

D'une autre part, nous avons reçu du sympathique secrétaire général de la Société de géographie de Marseille, M. Paul Armand, une adhésion non moins nette :

« Je suis de votre avis sur la question du Congrès. Ce « sont les expositions qui les tuent. Un Congrès tous les « trois ans serait suffisant. »

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

M. Ten-Kate en Amérique. — M. Ten-Kate, de La Haye, s'est consacré à l'étude de l'ethnologie. Cette année, il vient de se rendre dans la colonie hollandaise de Surinam pour étudier les tribus indigènes d'après nature. En 1884, il accompagnait le prince Roland Bonaparte en Laponie. Antérieurement, il avait déjà effectué un voyage au travers du N.-O. du Mexique et du S.-O. des États-Unis, de novembre 1882 à décembre 1883. Il vient de résumer les résultats de ce voyage d'exploration dans un livre. Il traversa le Texas, l'Arizona, la Sonora, et se rendit dans le S.-O. de la péninsule Californienne, où il découvrit des tombes d'indiens Pericu et établit qu'ils étaient, anthropologiquement parlant, absolument distincts des Cochimi et des autres tribus situées plus au nord. De là il revint à la Sonora et, au N. de la Gila River, à la réserve des Mohaves, sur les bords du Colorado. Il se rendit dans le centre de l'Arizona, aux établissements de Papago et d'Apache-Tinné, situés sur les mêmes territoires, à Zufil et aux Pueblos, du Nouveau-Mexique, éparpillés tout le long du Rio-Grande.

M. Teisserenc de Bort dans l'Igharghar. — M. Teisserenc de Bort fils, secrétaire général de la Société météorologique de France, a repris ses travaux commencés en 1883 et exploré la vallée de l'Igharghar, au S. de Touggourt. De Hassi-Ouled-Miloud, visité par la mission Flatters, il s'est dirigé vers le S.-O., dans la région des grandes dunes, limitant les grandes plaines avec un aspect de véritables montagnes. Passant par les puits d'El-Aouidef, de Rhourd-Roumed et d'Ogiet-Noceur-Jeretmi, il est remonté vers Bereçof, d'où il a regagné le Nefzaoua et Gabès. Près de Rhourd-Roumed, il a trouvé la trace évidente de l'existence d'un ancien lac d'eau douce de 1 kilomètre de long sur 7 à 800 mètres de largeur.

Le colonel Laudas et la mer intérieure. — En fait de mer intérieure, le colonel Laudas fait creuser un port à l'embouchure de l'Oued-Mela et forer un puits artésien (à 1,200 ou 1,500 mètres du littoral, dont le débit est considérable (8,000 litres à la minute). Cette eau vient d'une profondeur de 85 mètres. Il va créer un oasis, planter des palmiers et établir des champs de luzerne à l'ombre des palmiers, avec le concours de M. Rivière, d'Alger. Nous ne pouvons qu'applaudir des deux mains à cette utile et féconde entreprise, plus fructueuse et plus intelligente que toutes les chimères de feu Roudaire, auxquelles M. Laudas et M. de Lesseps font semblant de croire pour tenir le public en haleine par cette admirable réclame. Mais ils sont assez ingénieux pour laisser cela sur l'enseigne et remplacer dans la réalité la chimère par des entreprises avantageuses et pratiques. M. Léon Dru a trouvé, à 11 kilomètres, des calcaires marbrés de très bonne qualité dans un relief montagneux appelé Coudiat Hamacimet.

Le Dr Paulitschke et le Dr Kammel au Harrar. — Le Dr Paulitschke a fait à la Société de géographie de Vienne un rapport sur l'exploration entreprise avec le Dr Kammel von Hardegger au Harrar et dans la partie septentrionale du pays des Gallas. Malgré des circonstances en apparence dangereuses, elle a pu s'exécuter sans résultat fâcheux. Du Harrar, les voyageurs ont été visiter les lacs Timti, Iabata, Haramaja et Adelé, et faire une reconnaissance, par Argobba et Bulassa, dans le territoire des Annias-Gallas, jusqu'aux grandes ruines de Bia-Woraba (par 8° 10' lat. nord), qui remontent à l'époque du royaume des Adals.

Mission Caspari. — M. Caspari, ingénieur hydrographe, a rendu compte à la Société de géographie de Paris de la mission dont il a été chargé au golfe de Tadjoura. Le protectorat de la France s'étend sur toute la côte nord de ce golfe jusqu'au Bahr-Assal, situé dans l'ouest du Ghubbet-Khorab, où l'on exploite le sel qui se dépose naturellement et en grande abondance. C'est une région très pittoresque, renfermant de hautes montagnes volcaniques. Les Danakils qui la peuplent sont noirs, mais ils diffèrent beaucoup des nègres et se rapprochent sensiblement des Soudaniens et des Arabes. Ils sont mahométans et nomades. Leur civilisation est peu avancée. — Le port d'Obok, sans être très spacieux, est sûr et d'un accès très facile. Un dépôt de char-

bon et des maisons y ont été établis par la Compagnie de navigation Mesnier. C'est une station qui constitue un point de ravitaillement très bien placé. Elle suffit pour approvisionner en vivres et en charbon les navires français qui vont dans l'Extrême-Orient. Il est question de créer un service postal entre Obok et Aden, en coïncidence avec le passage des paquebots de la ligne de l'Indo-Chine, et de relier Obok à Périm par un câble télégraphique. Les autres postes français du golfe de Tadjoura, Sagallo en particulier, ont, que des lêtes de ligne de caravane. La nature du sol, le peu de salubrité du climat et le peu de goût de la population pour les travaux agricoles opposent de sérieuses difficultés à un établissement colonial véritable.

M. Angelvy sur la Rienda. — Le sultan de Zanzibar a chargé un ingénieur français, M. G. Angelvy, d'explorer les gisements houillers qu'on supposait exister sur les bords de la Rienda, affluent de la Rovouma. Parti de Lindy, sur la rive gauche de l'Oukérédjié, avec cinquante Zanzibarites et un certain nombre de pagazzis, il remonta, en mai 1884, la rivière en canot; mais déjà, à une vingtaine de kilomètres en amont de l'embouchure, ce cours d'eau, large de 800m et d'une profondeur de 5 à 6 brasses à Lindy, devient un mince filet d'eau, de trois mètres de largeur et de 20 centimètres de profondeur; les sources, dans la plaine Yao, en étaient à sec. Cette plaine est parsemée d'éminences rocheuses, qui atteignent, à Masasi, jusqu'à 900m d'altitude et qui paraissent être la tête de filons cuivreux. Sur presque toutes, M. Angelvy a recueilli des fragments de malachite. L'examen du sol du bassin de la Rovouma semble indiquer l'existence de gisements de fer considérables. Les bords de la Rienda sont parsemés de fragments de houille. Après 46 jours de marche, l'explorateur atteignit le premier affleurement de charbon qui longe le bord de la rivière. Il fit organiser les fouilles et suivit la ligne d'affleurement sur une longueur de 60 kilom. jusqu'à Tchipoupouta, où elle traverse la Rienda. D'après les échantillons, pris à quelques décimètres au-dessous du sol, qui ont subi les influences de l'air et de l'eau, la qualité du charbon est excellente. Le seul regret à avoir, c'est qu'un gisement aussi important se trouve à 290 kilom. de la côte, d'autant plus qu'il existe des minerais de fer carbonaté à quelques centaines de mètres du gisement de houille.

MM. Grenfell et Sims sur le Haut-Kongo. — Le steamer *Peace*, de la mission baptiste du Kongo, ayant à bord M. Grenfell et le Dr Sims, a fait une nouvelle reconnaissance du Haut-Kongo et de ses affluents. Parmi ceux-ci, l'Ikélemba, qui rejoint le grand fleuve, sur la rive gauche, près de l'Equateur, a été remonté, sur la plus grande partie de son cours, de 200 à 250 kilom. L'Itimbiri, affluent de droite, a été exploré jusqu'à 2° 55' lat. nord, où son cours est barré par les chutes de Loubi, et la Mangala, également tributaire de droite du Kongo, a été reconnue jusqu'à 2° 6' lat. nord, où elle a 150m de large et 3 à 4m de profondeur, ce qui permet de supposer qu'elle n'a pas plus d'une centaine de kilom. de longueur. L'exploration la plus importante du *Peace* dans ce voyage a été celle de la Liboko, nommée aussi Oubandji, affluent septentrional, dont l'embouchure dans le Kongo est par 0° 28' lat. sud. Disons d'abord que M. Grenfell a rectifié la direction du Kongo lui-même, dans la partie de son cours entre Bangala et l'Equateur. Le conde qu'il forme en cet endroit est beaucoup moins accentué que ne l'indiquent les cartes. Dans un premier voyage, M. Grenfell s'avança jusqu'à 1° 25' lat. nord, à 175 kilom. de l'embouchure, en un endroit où l'affluent avait encore 3000m de largeur. A 53 kilom. du confluent, il mesurait 18m de profondeur. Il venait du N.-E., dans une direction parallèle à celle du Kongo, de sorte que le pays entre les deux cours d'eau forme une presqu'île longue et étroite. A l'époque des hautes eaux, plusieurs canaux les font communiquer. La seconde fois, le *Peace* a remonté l'Oubandji sur un parcours d'environ 540 kilom. jusqu'à 4° 30' lat. nord. La rivière avait en cet endroit 600m de largeur et 6m de profondeur, quoiqu'on fût à la fin de janvier et que les eaux fussent en baisse depuis près de deux mois. Sur les renseignements fournis par M. Grenfell, M. Wauters, rédacteur en chef du *Mouvement géographique* de Bruxelles, a basé une hypothèse nouvelle, d'après laquelle le Ouellé ne serait plus le cours supérieur de l'Arououimi, comme le croit Stanley, non plus que celui du Chari, comme le pensent Schweinfurth, Junker et Casati, mais celui de l'Oubandji. Procédant par élimination, M. Wauters cherche à démontrer qu'au point de vue de l'époque des crues et du volume d'eau il n'est pas possible que le Chari, qui acquiert son maximum de hauteur en septembre et en octobre, et dont le débit n'est que de 730 mètres cubes par seconde à l'époque où les eaux atteignent leur niveau le plus bas, ait pour source le Ouellé, dont le maximum de crue se produit à la fin d'octobre et dont le débit au moment de l'étiage n'est que de 300 m. cubes. Des motifs analogues ne lui permettent pas d'admettre l'hypothèse du Ouellé-Arououimi de Stanley, que semble d'ailleurs détruire le dessin de la carte qui accompagne le nouvel ouvrage du célèbre explorateur. En effet, d'après cette carte, le cours du Ouellé est à peu près direct de l'est à l'ouest, ce qui, vu les indications précises de Junker et de Potagos, ne permet pas d'établir de liaison entre l'Arououimi et le Ouellé. Resterait l'hypothèse de M. Wauters, d'après laquelle le Ouellé, après avoir reçu ses nombreux affluents connus, le Bomokandi, le M'bomo, le Genko, le Foro, etc., suivant presque parallèlement le mouvement de la courbe du Kongo, s'infléchirait doucement vers le S.-O. en recueillant les eaux d'un vaste bassin délimité par la ligne de partage des eaux du Chari, du Bénoué et du Mayo, et dont Flegel a signalé quelques rivières, le Bali, le Donasala, le Nana, le Kouandé, etc. Mais toutes ces hypothèses n'ont aucune valeur scientifique, et, il faut bien le reconnaître, M. Wauters n'a aucune autorité pour leur attribuer une portée quelconque. Les faits seuls, coordonnés d'après une sérieuse connaissance théorique et pratique de la géographie, pourront seuls permettre de résoudre ce problème.

M. Grandidier a l'Académie des sciences. — L'Académie des sciences vient enfin d'admettre dans la section de géographie une autre personne qu'un amiral, qu'un camarade faisant partie d'une coterie, un vrai savant, et un savant qui a rendu à la géographie des services sérieux faisant autorité. Nous félicitons donc vivement M. Grandidier, l'explorateur de Ceylan et de Madagascar, de son election à l'Académie, car elle est bien méritée, et nous y applaudissons des deux mains, non par amitié, mais dans l'intérêt de la science, qu'il représente réellement. Il est malheureusement trop rare de voir ainsi un corps savant porter sa préférence sur un homme modeste, n'occupant aucune position officielle et appartenant véritablement à la science qu'il représente. Jusqu'ici, il était entendu qu'il n'y avait que les marins qui avaient qualité pour représenter la géographie à l'Académie des sciences. Nous ne voulons pas dire de mal des marins, qui méritent toute sympathie; mais nous voudrions voir à l'Académie, dans la section de géographie, des personnes dont la géographie ait été l'objet exclusif ou principal de leur existence. C'est à ce prix seulement que l'Académie des sciences peut acquérir une action sur la direction à imprimer à ceux qui se consacrent exclusivement à la culture de cette science.

G. R.

NÉCROLOGIE.

Posthumus, Général Humphreys. — Nous avons le regret d'annoncer à nos lecteurs la mort de l'un des géographes hollandais les plus distingués et de l'un des membres les plus actifs de la Société de géographie d'Amsterdam, N. W. Posthumus, décédé le 29 juin 1885, à l'âge de 47 ans. M. Posthumus était directeur de la « H. B. School » depuis trois ans. Il s'était fait remarquer principalement par ses travaux

sur l'Asie Centrale, sur les régions polaires et sur les découvertes du Centre-Afrique.

Les Etats-Unis d'Amérique viennent, de leur côté, de perdre l'un des hommes les plus éminents du corps des « Engineers », le brigadier général Andrew A. Humphreys.

Il participa au levé topographique et hydrographique du Delta du Mississipi, effectué en vue de protéger le pays contre l'inondation et d'en approfondir le chenal vers l'embouchure. Il se consacra à cette œuvre de 1850 à 1861. En août 1866, il fut nommé au commandement du corps des « Engineers » et conserva ce poste jusqu'au moment où il se retira du service actif en 1879.

VARIÉTÉS.

VICTOR HUGO GÉOGRAPHE.

Les esprits sincèrement et profondément attachés aux grandeurs de la Patrie sont encore sous le coup de la perte douloureuse que vient d'éprouver la France. Il nous a paru que, nous aussi, nous devions participer à ce deuil, et nous n'avons cru pouvoir mieux le faire qu'en contribuant à propager l'œuvre immortelle du grand poète.

Victor Hugo était un grand admirateur des magnificences de la nature. Plus qu'aucun autre écrivain, il avait la puissance voulue pour traduire sous une forme poétiquement puissante les insondables beautés du monde physique ou pour exprimer les méditations qu'elles peuvent inspirer à l'esprit de celui qui a le bonheur de les contempler.

C'est à ce titre que nous reproduisons un extrait des œuvres poétiques de sa belle époque, de son époque la plus pure, de celle des *Feuilles d'Automne*. G. R.

Dicté en présence du glacier du Rhône.

Causa tangor ab omni.
Ovid.

Souvent, quand mon esprit riche en métamorphoses
Flotte et roule endormi sur l'océan des choses,
Dieu, foyer du vrai jour qui ne luit point aux yeux,
Mystérieux soleil dont l'âme est embrasée,
Le frappe d'un rayon et, comme une rosée,
Le ramasse et l'enlève aux cieux.

Alors, nuage errant, ma haute poésie
Vole capricieuse, et sans route choisie,
De l'occident au sud, du nord à l'orient,
Et regarde, du haut des radieuses voûtes,
Les cités de la terre, et, les dédaignant toutes,
Leur jette son ombre en fuyant.

Puis, dans l'or du matin luisant comme une étoile,
Tantôt elle y découpe une frange à son voile,
Tantôt, comme un guerrier qui raisonne en marchant,
Elle frappe d'éclairs la forêt qui murmure;
Et tantôt en passant rougit sa noire armure
Dans la fournaise du couchant.

Enfin, sur un vieux mont, colosse à tête grise,
Sur des Alpes de neige un vent jaloux la brise.
Qu'importe! Suspendu sur l'abîme béant,
Le nuage se change en un glacier sublime
Et mes mille fleurons qui hérissent sa cime
Fait une couronne au géant!

Comme le haut cimier du mont inabordable.
Alors il dresse au loin sa crête formidable.
L'arc-en-ciel vacillant joue à son flanc d'acier;
Et, chaque soir, tandis que l'ombre en bas l'assiége,
Le soleil, ruisselant en lave sur sa neige,
Change en cratère le glacier.

Son front blanc dans la nuit semble une aube éternelle,
Le chamois effaré, dont le pied vaut une aile,
L'aigle même le craint, sombre et silencieux;
La tempête à ses pieds tourbillonne et se traîne,
L'œil ose à peine atteindre à sa face sereine,
Tant il est avant dans les cieux!

Et seul, à ces hauteurs, sans crainte et sans vertige,
Mon esprit, de la terre oubliant le prestige,
Voit le jour étoilé, le ciel qui n'est plus bleu,
Et contemple de près ces splendeurs sidérales
Dont la nuit sème au loin ses sombres cathédrales,
Jusqu'à ce qu'un rayon de Dieu

Le frappe de nouveau, le précipite et change
Les prismes du glacier en flots mêlés de fange;
Alors il croule, alors, éveillant mille échos,
Il retombe en torrent dans l'océan du monde,
Chaos aveugle et sourd, mer immense et profonde,
Où se rassemblent tous les flots!

Au gré du divin souffle ainsi vont mes pensées,
Dans un éternel incessamment poussées.
Du terrestre océan dont les flots sont amers,
Comme sous un rayon monte une nue épaisse,
Elles montent toujours vers le ciel, et sans cesse
Redescendent des cieux aux mers.

Victor Hugo.

Il. Qu'on nous permette de faire suivre cet extrait des œuvres de l'immortel poète d'une poésie *catalane*, composée en son honneur par un de nos compatriotes du Roussillon!

A LA MEMORI DEL GRAND VICTOR HUGO.

France! ets perdut un d'els teus fills mès nobles
Victor Hugo, lo poète immortal,
Lo grand sabent, amic de tots los pobles,
Y l'ennemich de tot poder brutal.
Saludem tots l'homme d'els mès celèbres,
Espirit famous, cor plé d'humanitat.
Los seus escrits dissipen las tenèbres,
En portant llum, amour y libertat!

La Republique un die és atterrade;
Lou criminal de Decembre a reixit
Pe'l cop d'Estat la lley és violade,
Victor Hugo s'alse contre el bandit.
Quitte la France y passe en Angleterre,
Contre el tyran sos escrits son llucets;
Sense repos contre d'ell fa la guerre,
La libertat, enfi, reprend son drets.

Quittes lo mon per rentrar dins la glori,
Per tu la mort és l'immortalitat.
Lo teu grand nom és gravat dins l'histori,
Sobre d'el full : Progrès-Humanitat.
D'el malhoirous prenies la defense,
Los teus escrits sempre l'an sostingut,
Reconneixent, avuy te recompense :
Al Panthéon tot lo poble és vingut.

Victor Hugo, Paris, la capitale,
T'a fet honors grands com lo teu grand cort.
Com ton esprit, d'estèse sens iguale;
L'humanitat plore la teue mort.
Lo teu bel nom teu tant de renommade,
Qu'enpleine el mon, y viura tant comme ell;
Ta saludem dins la tombe sagrade,
Grand citoyen, poète sens pareil!

J. Petit.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. - Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

10e ANNÉE. — Nos 118 et 119. Août-Septembre 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✱,

Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée. **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une gravure).
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).
EMILE BUJAC. — Etudes de géographie militaire. Rome camp retranché et la défense de l'Italie (*fin*).
VICTOR GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale.
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
Dr CAUVIN. — Excursion au Taï-Chann et au tombeau de Confucius (*suite*).
JUSTIN ALAVAILL. — Les Irrigations dans le Roussillon. Vallée du Tech (*suite*).
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong (*fin*).
GEORGES RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
CHARLES VOGEL. — Le Continent Australien (*fin*).
GÉNÉRAL PARMENTIER. — La langue turque et la géographie.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — I. GAILLARDON : L'Algérie et le libre-échange.
II. AHMED : Situation actuelle de l'agriculture algérienne.
TUNISIE. — J. PERPÉTUA : Exportation, industrie, habitants, etc.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN et **ANNAM.** — Cam-Lo. La guerre au Ton-kin (avec une carte hors texte).
MADAGASCAR. — L'esclavage (avec deux gravures).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Comment on se rend en Finlande; Les mines d'argent du plateau bolivien; Le Gulf-Stream (J. JACKSON); Les forts de Port-Vendres; M. Carlos de Mello; Carte au 200,000e du Dépôt de la Guerre.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Explorations italiennes en Ethiopie; Exploration Serrano au Chili; Dernières explorations relatives au Kongo français (avec deux gravures); M. Guiral et le San Benito; Nouvelle exploration Duban à la Côte des Esclaves; Le capitaine Bernard à Laghouat et Ghardaia; L'évêque Hannington au Kilimandjaro; La *Bonne Nouvelle* sur le Tanganyika.

NÉCROLOGIE : M. N. V. Sévertzof.

BIBLIOGRAPHIE : Nomina geographica neerlandica; Bulletin trimestriel des antiquités africaines (POINSSOT et DEMAEGHT); Les Colonies et la question sociale en France (LEMIRE); Guide de France en Australie par Suez (LEMIRE).

GRAVURES : Soldats cantonais; Une Rue de Tamatave; Naufrage de l'*Oise* à Madagascar.

CARTE : Chine méridionale, Tonkin et Annam septentrional.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Nous avons parlé de Dupuis à la fin de notre dernier article. Il faut pourtant y revenir. Il est un exemple vivant de l'iniquité humaine et des infamies que commet parfois l'administration coloniale.

Dupuis a découvert le Tonkin; il en a découvert l'importance au point de vue commercial, quoi qu'en aient dit les membres survivants de la mission de Lagrée.

Est-il vrai, oui ou non, que Dupuis se soit rendu maître de Ha-noï en 1874? Est-il vrai, oui ou non, qu'il ait reçu alors les offres de concours des maisons de Hong-Kong et qu'il les ait refusées pour réserver à la France, à sa patrie, le bénéfice de la situation? Est-il vrai que le gouverneur de la Cochinchine d'alors, l'amiral Dupré, lui ait écrit pour le prier de maintenir la situation jusqu'au moment où il lui enverrait des secours? Est-il vrai qu'il ait envoyé à son secours Garnier, lequel est mort par suite d'un acte de témérité qui pouvait être évité? Est-il vrai que cette mort ait eu dans toute l'Europe un fâcheux retentissement, qui fit prendre peur au Gouvernement français d'alors et signer le honteux traité Philastre? Est-il vrai que M. l'amiral Dupré ait alors confisqué, sequestré l'expédition de M. Dupuis, pour donner satisfaction aux Annamites et faciliter la signature du traité de 1874 avec l'Annam?

Si tout cela est vrai, pourquoi donc laissez-vous M. Dupuis sans un morceau de pain?

Pourquoi donc ne lui remboursez-vous pas ce qu'on lui a volé, et volé par mesure politique, dans l'intérêt général?

Qu'on nous réponde! Qu'on nous dise si tous ces faits sont exacts! S'il se trouve quelqu'un pour les déclarer faux, nous sommes prêts à fournir les pièces et à publier les documents qui établissent le droit de M. Dupuis.

Ces faits sont tellement exacts, tellement certains, que les droits de M. Dupuis ont été reconnus, discutés, évalués, établis par une commission à Saïgon, et on a fixé l'indemnité due à 4 millions. Depuis ce temps, la Chambre a eu à discuter des pétitions; elle les a accueillies; elle a invité l'Administration de la marine à y donner suite. Celle-ci n'en a tenu aucun compte.

Ah! c'est que Dupuis est gênant, Dupuis est inoffensif; c'est un honnête homme, étranger aux intrigues raffinées de ce monde, qui va droit devant lui, correctement, et qui croit également tout le monde honorable comme lui.

Dupuis, a-t-on dit dans les bureaux de la marine, mourra de misère, et l'affaire sera ainsi liquidée. Dupuis, dit-on dans les milieux politiques, est un gêneur. Il est, qu'il le veuille ou qu'il ne le veuille pas, le point de départ de la question du Tonkin, et, comme cette affaire a été gauchement conduite, qu'elle a coûté plus d'hommes et d'argent qu'il ne paraissait nécessaire, on n'ose plus en parler, on n'aime point en entendre prononcer le nom ni en rappeler les origines. Puis, les bonnes langues s'en mêlent : Dupuis est un forban, Dupuis est un agent allemand, Dupuis est un agent chinois, Dupuis est coupable de tous les crimes..., de toutes les fautes que les autres ont commises.

Ah! pauvre Dupuis, mon bien cher ami, vous ne vous doutiez pas que votre patriotisme, que votre amour si sincère de la France serait récompensé de la sorte. Vous auriez pensé, — et vous en aviez le droit, — qu'on vous eût consulté pour la direction générale de cette affaire si étourdiment conduite! Ah! que ne l'a-t-on fait! Nous aurions perdu 2,000 hommes de moins et économisé quelques centaines de millions de francs. Nous n'aurions pas eu l'insurrection de Hué, l'affaire de Bac-lé. Mais, il y a au quai d'Orsay des gens qui ne doutent pas d'eux-mêmes, qui se croient la science infuse. Consulter les gens compétents, allons donc! On réduit Dupuis à la misère, et on fait de Lemire un percepteur de Maine-et-Loire.

Joli gouvernement que celui qui inutilise ainsi les hommes et les remplace par des créatures, avides de positions, de places, de gains effrénés,

Soldats de Canton.

ignorant toutes les questions auxquelles ils se trouvent appelés à prendre une part active.

Dupuis doit de l'argent à des maisons allemandes, dit-on, et on ne doit pas le payer. Rembourser des créanciers allemands, une administration qui se respecte ne doit pas se prêter à de pareils faits! M. Dupuis a été un agent chinois. En 1874, certainement. Voilà une singulière découverte! Mais il y a huit ans que nous l'avons publié dans cette revue même. En 1874, la situation n'était pas ce qu'elle est en 1885.

Tout cela ne tient pas debout; mais ce qu'il y a de plus clair, c'est l'infamie, commise par les représentants de la France, de dépouiller un patriote français, de le ruiner dans son existence, de le piller, sauf à lui élever une statue après sa mort.

Nous ne pouvons admettre qu'en matière de droit naturel il soit permis de sacrifier le droit d'un seul aux droits de tous. Nous ne pouvons admettre qu'il soit jamais profitable à une nation de vouer à la mort un de ses enfants, de manière qu'on puisse lui jeter à la face cette ingratitude vis-à-vis de celui des Français du XIXe siècle qui aura le plus fait pour la glorification de son pays.

Attendez deux ou trois ans que la paix soit rétablie au Tonkin, que la piraterie soit détruite, que le commerce ait repris, que le budget du Tonkin soit établi sur des bases sérieuses, et vous apprécierez alors la profondeur du crime commis par la France à l'égard de Dupuis.

Ce que nous demandons, c'est qu'on le paie, cet homme, qu'on lui restitue ce qu'on lui a fait perdre... rien de plus ! La Commission de Saïgon en a fixé le chiffre à quatre millions de francs. Mais où est le procès-verbal ? Quand on en demande communication, il devient introuvable ; il disparaît des dossiers. Si ce chiffre paraît exagéré, qu'on le réexamine, qu'on le revise, mais qu'on en finisse !

Cela paraît bien simple,et pourtant cela est très complexe. M. Dupuis a adressé requête sur requête ; mais à quelle adresse doit-il les envoyer ? Le Ministre des affaires étrangères prétend que le Tonkin doit relever de lui, puisque l'administration de cette possession touche par tant de points à la politique extérieure. Mais intervient alors l'administration des colonies. — Le Tonkin est à moi, dit-elle, je ne le lâche pas. — Or, en fait, c'est le ministère de la guerre qui a la haute main sur le pays, puisqu'il est en ce moment, et pour longtemps encore, sous la direction d'un général en chef. Qui donc a qualité pour trancher la question ? Tout le monde et personne. Tout le monde a le droit de s'occuper du Tonkin et personne n'est effectivement responsable. Il est toujours possible d'éluder la responsabilité.

Il y a bien un président du Conseil. Mais est-ce à lui de soulever des difficultés? Il attend qu'on le presse, qu'on le pousse, et en France il n'y a personne en ce moment qui ose se risquer pour la défense d'une cause compromettante, fût-ce le cause la plus juste du monde.

Donc, Dupuis ne trouve personne à qui s'adresser, personne pour lui répondre.

M. Blancsubé, en 1882, avait préparé une solution pour le règlement de l'indemnité Dupuis. M. de Freycinet avait accueilli l'idée et l'avait chaleureusement recommandée au ministère de la marine, confié à M. Jauréguiberry. MM. de Freycinet et Jauréguiberry ont disparu, et l'affaire en est restée là.

Le traité de Hué aurait dû être une occasion d'en finir. C'est pour complaire à l'Annam qu'on a confisqué le convoi Dupuis ; c'est l'Annam qui aurait dû payer, de même qu'on l'a obligé à le faire pour les missionnaires catholiques qu'il a laissé persécuter.

Malheureusement, M. Dupuis a des ennemis. Il a pour ennemis les spéculateurs qui veulent s'emparer du Tonkin. On sait qu'il s'est monté de nombreuses compagnies, avec des capitaux plus ou moins considérables..... au moins sur le papier. M. le baron Seillère a monté une compagnie de ce genre. Au journal la *République française*, il s'est formé d'autres coteries de même espèce, qui n'attendent qu'un instant pour s'abattre sur les mines du Tonkin, encore inconnues, encore inexplorées.

M. Dupuis a encore pour ennemis les survivants de la mission de Lagrée. Il a commis, à leurs yeux, le crime... de ne pas aller leur rendre visite à son retour en France. Vous croyez que c'est Dupuis qui a fait connaître le fleuve Rouge comme route commerciale ! Oh ! que nenni. C'est la mission de Lagrée, — dont pas un seul membre ne connaissait les *langues indigènes*, — qui prétend à cet honneur. La jalousie d'auteur les irrite contre Dupuis, au point de leur faire oublier jusqu'au respect des lois les plus strictes de l'humanité et de la justice.

La France ne saurait se mêler de ces questions de jalousie d'auteur. Oui, la mission de Lagrée a traversé le Haut-Tonkin; mais c'est bien Dupuis, — parlant le chinois comme nous parlons le français, — qui a seul le premier descendu le Fleuve Rouge dans toute son étendue. C'est bien lui qui, maître de Ha-noï, l'a remis à la France. Il y a là, pour celle-ci, une dette contractée envers un de ses enfants. Nous n'avons pas le droit de faire banqueroute. Ce serait un désastreux chapitre de plus à ajouter à notre histoire coloniale.

GEORGES RENAUD.

LES UAPÈ.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES.

(*Suite*) (1).

En 1881, un autre franciscain, le français Mathieu Camioni, vint rejoindre le P. Venancio à Taraquà et aussi, au commencement, un troisième franciscain, le Siennois Illuminate Jose Coppi. Le premier de ces missionnaires, plus jeune et plus actif que le digne Zilechi, visita, seul, les villages indiens des Uapè jusques et y compris Umari. Quelques semaines après l'arrivée de Coppi à Taraquà, les deux missionnaires entreprirent de visiter ensemble le haut de la rivière, et, cette fois, ils se rendirent au delà de Yutica, le dernier village. Toutes les aldées durent se construire une chapelle, et les deux missionnaires jetèrent en passant les fondements d'une organisation générale des Missions; puis ils continuèrent à remonter le Uapè jusqu'au confluent du Codiari, affluent de gauche, et entrèrent dans cette rivière, où ils essayèrent, sans succès, de jeter les fondements d'une mission chez les Colbers.

(1) Voir la Revue de mai et de juillet.

Le P. Mathieu voulait remonter le Uapè jusqu'aux sources et fonder une mission chez les Omanas. Mais Coppi voulut rebrousser chemin. Rendu exigeant par un séjour de quatorze années dans les missions de Bolivie, libre d'ailleurs de ses actions, ayant plus que terminé l'engagement de dix ans que les franciscains prennent vis-à-vis de la Société qui dispose d'eux, le P. Coppi rêvait une grande mission dans le Uapè et nullement une exploration géographique. Cependant, pour les missions comme pour toutes choses, la connaissance préalable du pays est de première nécessité. Les deux franciscains revinrent donc à Taraquà. Mais ils avaient senti les inconvénients qu'il y avait à habiter tous le même village, à laisser dans l'abandon un grand nombre de centres déjà populeux. Ils résolurent de se partager la besogne. Ils parvinrent à convaincre Venancio et, en août 1883, ils se séparèrent. Le P. Venancio eut le Toquié et ses quatre villages avec Toucano pour résidence; le P. Mathieu, le Bas-Uapè et ses cinq villages, avec Taraquà comme centre. Le P. José se réserva le Haut-Uapè avec ses huit villages, y compris celui de Paporis, et il fixa sa résidence à Panoré, dont il eut le projet de faire la capitale du Uapè.

Panoré n'avait jamais été le lieu de résidence d'un missionnaire. Le P. José, à force d'activité, réussit, presque aussitôt installé, à faire relever les maisons ruinées, à en faire construire d'autres, à fixer tant bien que mal la population au village, à rassembler les familles qui vivaient éparses dans le bois, et, au bout de trois mois, Panoré compta 350 habitants, soit une bonne partie de la population de la tribu Tariana. Le nombre des cases s'éleva de 37 à 62, et le P. José donna à ce qu'on peut appeler des rues les noms de Saint-Joseph, Saint-Jérôme, Sainte-Claire, Sainte-Marie, Saint-Pierre, Saint-François, Saint-Bernard.

C'est bien du luxe pour des Tarianas, qui ne parlent pas la langue générale ni, à plus forte raison, le portugais, qui n'ont jamais vu d'autre livre que le livre de messe de leur missionnaire et d'autres plumes que celles de leurs aras. Un défrichement entouré de murs devint le cimetière. Mais les deux grands travaux du P. José furent les embellissements de l'église et de la cure, dont on a vu le détail précédemment. L'église est certainement plus belle qu'aucune de celles du Rio Negro ; elle a 19 mètres de long sur 12 de large. Le lieu était voué à São-Jeronymo, José le voua à la Sainte Famille, Jésus-Marie-Joseph. Grande colère de Venancio, le premier parrain. Querelle de moines ! Le Siennois, pour tout concilier, donna à Panoré le nom mystique, mais un peu long, de São-Jeronymo-Jesus-Maria-Joseph. Pour faire toutes ces grandes choses, il fut nécessaire, comme nous l'avons vu, d'établir une discipline rigide, la corvée, la prison, une police tariana (un commandant, un caporal et six soldats), les ceps (le tronc) et le bâton, dont le P. José jouait, paraît-il, sans se faire prier. La population fut disciplinée en peu de temps; au premier coup de cloche tout le monde était à l'église ; matin et soir, tout le monde venait demander la bénédiction du père. Toutefois, c'est à ces formules, à ces dehors, que se bornaient les succès des missionnaires et c'est à cela qu'ils devaient se borner chez ces populations, indifférentes à notre civilisation et fort attachées, malgré leurs pratiques chrétiennes, à leur culte de l'Ancêtre.

Tout ce bel échafaudage de clinquant et d'autoritarisme fut bientôt renversé par l'incident du *Macacaraoua*, que nous raconterons plus loin. Le terrible Franciscain, digne des missions du Paraguay, est déjà parti. Il ne reviendra pas. Il ne reviendra que si la Présidence de Manaos lui accorde l'expulsion des « pagets » par la force armée et l'interdiction de la rivière aux « regataôs » ! N'avait-il pas voulu établir dans son Panoré que voyageurs et commerçants ne pourraient acheter ni vendre sans le consentement du missionnaire et qu'ils devraient entendre la Sainte-Messe jours de fêtes et dimanches !

Le P. Mathieu, à Taraquà, ne nourrissait point d'aussi vastes ambitions. Il se bornait sagement à maintenir, chose peu facile, les résultats déjà acquis et à préparer de longue main des progrès ultérieurs. Il vivait sans frayeur ni gendarmes au milieu de ses Indiens, ne pensant nullement à exterminer pagets et regataôs. Esprit clairvoyant, il se rendait compte de son impuissance au milieu de ces populations, réfractaires à notre civilisation, et il se consolait en rêvant des missions de Chine.

Au Tiquié, le P. Venancio, le plus philosophe des trois, accepta les yeux fermés toutes les pratiques de ses Indiens; il les laisse faire tout ce qu'ils veulent comme il laisse couler l'eau de la rivière. Ayant perdu les importunes ardeurs de la jeunesse, le bon vieillard sait trouver le bonheur au milieu de sa nombreuse basse-cour.

Les choses en étaient à ce point quand se produisit, en octobre 1883, l'incident des *Macacaraoua*.

Au commencement d'octobre 1883, des gens de Janarité vinrent dire à Coppi qu'un certain Ambrosio avait empoisonné leur « tuxaú » Manoel. Coppi se transporta sur les lieux et fit arrêter Ambrosio, qu'il emmena prisonnier à Panoré. Puis, le missionnaire commença une enquête. Ambrosio, sans doute pour corrompre son juge, lui promit une caisse remplie d'objets indiens bien précieux. Au nombre de ces objets se trouvaient deux « macacaraoua », espèces de cuirasses symboliques dont les grands pagets s'affublent aux fêtes solennelles, appelées « dabucuris », et que les femmes ne peuvent voir, sous peine de la vie. La caisse arrivant, Ambrosio fut déclaré innocent. Ambrosio pleurait en remettant les macacaraoua au P. José. « Surtout, disait-il, n'allez pas les montrer aux femmes. » Peu après, le donneur de symboles sacrés fut assassiné ; quelques-uns des siens furent blessés, et neuf de leurs « sitios » furent incendiés.

Cependant, le P. José, qui commençait à pénétrer le culte secret des Uapè, voulut essayer de l'effet du macacaraoua sur ses hypocrites catéchumènes. Au cours de trois manifestations, il apprit des choses absolument inconnues jusqu'alors sur Jurupari et sa religion.

Un jour, une soixantaine de garçons et de filles se trouvant dans sa maison pour le catéchisme, il la ferma à clef pour que personne ne puisse fuir, et il exposa les macacaraouas. Les garçons poussèrent des cris d'admiration ; mais les jeunes filles, épouvantées, voyant qu'elles ne pouvaient sortir, se cachèrent les unes derrière les autres, se voilant le visage de leurs mains au milieu d'une confusion inexprimable.

Le lendemain, il exposa un macacaraoua au-dessus de sa maison, à la cime d'un mât. Les Indiens, sous la conduite de leurs pagets, se réunirent autour de la cure, menaçants. Pour les disperser, le P. José essaya de

tirer en l'air quelques coups de fusil. Le procédé réussit ; les Indiens se retirèrent en murmurant.

Peu satisfait de ces deux premières tentatives, le P. José résolut de commettre une troisième imprudence. Il manda le père Mathieu à Panoré, et, le 28 octobre 1883, après la messe, celui-ci, en chaire, exposait le macacaraoua, pendant que le P. José, à la porte, empêchait les Indiens de sortir. Ce fut un tumulte indescriptible : les femmes, voyant la mort devant elles, affolées, ne sachant où se cacher, où fuir; les pagets, soufflant sur le peuple. En faisant cela, selon la croyance locale, ils lui insufflaient la mort. Les Indiens se précipitèrent sur le P. Mathieu pour lui arracher le macacaraoua et ne purent que lacérer les vêtements du missionnaire, qui se défendait énergiquement, armé d'un crucifix de bronze; mais bientôt la population trouva une issue, s'échappa par l'escalier de la tour et descendit par la toiture. Pendant ce temps, le P. José était poussé en dehors de la porte. Là, un individu armé d'un fusil à deux coup le tira à bout portant. Par un bonheur étrange, les deux coups ratèrent. Alors, le père José profita d'un moment de désarroi des Indiens,—qui, voyant un miracle dans la mauvaise qualité des deux capsules, s'étaient soudainement calmés, — pour se rendre à la cure et y prendre son fusil, avec lequel il revint protéger le P. Mathieu. Celui-ci, malgré son crucifix de bronze, regrettait fort, dans ce moment, de ne pas s'être armé d'un couteau, comme ç'avait été sa première inspiration. Les deux missionnaires rentrèrent sans encombre à la cure, et, presque aussitôt après, sur les dix heures du matin, ils s'embarquèrent, disant aux pagets, qui les accompagnaient menaçants, mais sans armes, qu'ils s'en allaient dans leur pays et qu'ils ne reviendraient plus. Le soir, les indiens pillèrent leur maison.

Mais l'incident se calma petit à petit et les missionnaires, en en étudiant les suites, en interrogeant les pagets, les femmes et les enfants, obtinrent une foule de renseignements précieux sur le culte secret des Uapè.

Les Indiens en étaient à cette période de calme qui suit les grandes tempêtes quand nous abordâmes dans leurs tribus.

*
* *

Les Missions actuelles des Uapè s'étendent de Trovão à Jutica, le long de la grande rivière, dans une région de cataractes, de chutes et de courants difficiles et périlleux, sur une longueur d'environ 800 kilomètres. Les rios Paporis, Tiquié et Içana, affluents, les deux premiers, des Uapè, et le troisième, du Rio Negro, en sont les rivières les plus importantes.

La largeur de la région est d'environ 200 kilomètres, et sa superficie, de 160,000 kilomètres carrés.

La population totale du territoire des Missions peut être évaluée à environ 8,000 individus, dont 4,000 pour les tribus errantes.

Voici le détail de la population des villages, d'après un recensement fait par les Pères :

Au Uapè. *Trovão*, rive droite, 40 habitants; *Jururapecuma* (São Pedro), rive gauche, 79 ; *Micurarapecuma* (concessão), 70, rive droite ; *Ananarapecuma* (São Bernardino), 129, rive gauche ; *Taraqua* (São Francisco), 215, rive droite ; *Panoré* (São Jeronymo-Jesus-Marie-Joseph), 330, rive gauche ; *Ivitiurapecuma*, 78, rive droite ; *Juquira* (São Miguel), 164, rive droite ; *Jauarite* (São Antonio), 402, rive droite ; *Umari*, 86, rive droite ; *Carùrù* (São Leonardo), 168, rive gauche ; *Jutica* (Trinidad), 84.

Total des habitants des villages des Missions du Rio Uapè : environ 2,000.

Au Tiquié, d'aval en amont. *Tucano* (São Isabel), 175; *Uiraposo* (Nazareth), 250 ; *Maracaju* (São José), 309 ; *Turigarapé* (São Pedro do Tiquié), 186. Total, environ 1,000.

Au Paporis. *Turigarapé* (Santa-Lucia), 162.

Dans l'Içana. On n'a pas de détails statistiques sur la population des villages. L'Içana est plus étroit que le Rio Negro de Marabitanas. La première «caxoeira» est à huit jours du confluent et s'appelle Tounoui. Les villages prospèrent, paraît-il; ils sont bien tenus, propres, élégants. Les Banivas, qui les peuplent, sont une race intelligente. La plupart d'entre eux parlent portugais. Les villages sont, d'aval en amont: *Tucano*, *Matirica*, *São-pedro*, *Pirapauara*, *Camarão*, *São-Antonio*, *Santa-Anna*, le plus important, *Villa nova*, *São Antonio Alto*, *Jatûpirera*, *Corocoro*, *Tunuí*, au pied de la première caxoeira, et, un peu au-dessus, *Arutiparana* et *Jandù*.

Il faut ajouter à ces villages cinq autres petits centres, actuellement presque complètement déserts, qui se trouvent dans le Haut-Uapè, au-dessus de Jutica. C'est : *Kerari*, au confluent de la rivière du même nom, sur la rive gauche de cet affluent ; *Uaracapori*, sur la rive droite du Uapè, *Macaquinha*, sur la rive gauche, et *Micurigarapaua*, sur la rive droite, puis enfin *Mutu*, sur la rive gauche du Codiari, au confluent de cette rivière avec les Uapè. Chacun de ces villages a environ 2 cases et 20 habitants.

Nous avons donc un total de 36 villages pour tout le territoire des Missions, dont 17 dans le Uapè, 4 dans le Tiquié, 1 dans le Paporis, 14 dans l'Içana.

Voici la liste à peu près complète des tribus de la contrée.

1. *Tucanos*. Ils possèdent le Tiquié et ses 4 villages, Sainte-Lucie des Paporis et cinq villages des Uapè : Yu, Anana, Taraquà, Yuquira, Umari. En tout, 10 villages et environ 1,800 habitants.

2. *Tarianas*. 2 villages aux Uapè : Panoré et Jauarite. Environ 800 h.

3. *Ouananas*. 2 villages aux Uapè : Caruru et Jutica. Environ 200 h.

4. *Sous-Ouananas*. Vassaux des Ouananas, 100. h.

5. *Banivas*. Les 14 villages de l'Içana et le Kerari. L'ancien village baniva de Kerari, du temps du P. Gregorio, avait 300 habitants.

6. *Cobbéos*. Depuis Jutica jusqu'au-dessus du confluent du Codiari, le long du Codiari, du Guiparana et de l'Intiparana. Environ 1,000 h.

7. *Arapassos*. 1 village : Ituararapecuma. Environ 100 h.

8. *Viratapuyas*. 1 village aux Uapè : Micura.

9. *Tatumiras*, au-dessus de «Jurupari caxoeira» et dans le Haut-Paporis, 300 h.

10. *Jururimiras*, répandus chez les Tarianas, dont ils sont les vassaux. Environ 200 h.

11. *Carapanamiras*. Intiparana et Haut-Paporis. Environ 500 h.

12. *Miritilapuyas*. Haut-Tiquié. 100 h.

13. *Araras*, au-dessous de Taraquà, dans la forêt, 100 h.

14. *Macùs*. Ce sont les esclaves des autres tribus. Ils ont une immense extension sur la rive droite du Rio-Negro et du Uapè des environs de Manaos jus-

qu'aux Andes. On en trouve aussi dans le bassin du Rio-Bramo. Ceux du territoire des Missions peuvent être environ au nombre de 700.

15. *Desanas*, métis des Macus et des autres tribus. Ils sont vassaux des nations qui les avoisinent. Environ 900 h.

16. *Tijucas*. Comme les deux tribus suivantes, ils sont dans le Haut-Tiquié et ont des Macus pour esclaves.

17. *Ararapuyas*.

18. *Jahunas*.

19. *Corocoros*. Haut-Kérari, de la famille Cobbéo.

20. *Ipecas*. Haut-Içana, de la famille Baniva.

21. *Omavás*. Aux sources du Uapè et dans le haut de l'Apaporis.

Il s'en faut que ces tribus soient toutes bien connues et qu'elles offrent toutes le même degré d'intérêt. Voici quelques renseignements que j'ai recueillis sur elles.

Les Omauas seraient de grands fabricants de curare et pratiqueraient la circoncision. Leurs hamacs sont renommés. Ils sont en communication, mais d'une manière fort irrégulière et fréquemment interrompue, avec les gens de Neiva. Les Omauas sont de la religion de Jurupari.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement.*)

ÉTUDES DE GÉOGRAPHIE MILITAIRE.

ROME CAMP RETRANCHÉ
ET LA DÉFENSE DE L'ITALIE.

(*Fin*) (1).

Entrons quelque peu dans le détail :

Talamone est une excellente station d'ancrage, quoique exposée aux prises de la haute mer.

Porto San Stefano offre un abri plus sûr; les eaux y sont plus profondes. Talamone serait bien protégé par un ouvrage sur le *Monte Pietrose*. La hauteur de *Torre* d'Argentario (250 mètres) s'impose à la défense de San Stefano.

Porto d'Ercole, au sud de Monte Argentario, est une rade excellente, bien abritée des vents du large. Le piton du Télégraphe, appartenant au pâté du Monte Argentario, est le point indiqué pour l'établissement d'un ouvrage (636 m.).

Porto d'Anzo, méchant port, pourrait fort bien être négligé; il en est de même des petits ports voisins du *Fiumicino* et de *Terracine*.

Gaete et le *Monte Orlando* suffiraient, à la rigueur, en l'état actuel.

Civita Vecchia, la clef maritime de Rome, et *Monte Argentario* semblent, par suite, seuls s'imposer à la préoccupation immédiate du comité de défense. L'ouvrage de Monte Argentario serait d'un établissement fort commode. Celui de Civita Vecchia l'est moins. Un gros ouvrage sur le *Monte Capucino* serait à peine suffisant.

Lorsque l'Italie s'est laissé aller, pour la première fois, en 1871, aux préoccupations de la défense de son littoral, le comité d'études avait formulé un premier projet portant sur trente et un points :

Rade de Vado, la Spezzia, Livourne, Porto Ferrajo et Porto Longone (dans l'île d'Elbe, ports de refuge), Grosseto (sur l'Ombrone), Monte Argentario, Orbetello, Civita Vecchia, Gaëte, Isola di Ponza, Baïa, Naples, Castellammare, Pizzo, Porto San Venere, Tarente, Brindisi, Umana, Ancona, Cavanolla d'Adige, Brindolo, Chioggia, Venise, Détroit de Messine, Milazzo, Syracuse, Augusta, Golfe degli Arauzi i Cagliari.

Venise et la Spezzia, vu leur importance majeure, devaient être fortifiées non seulement sur le front de mer, mais aussi sur celui faisant face à la campagne; Capoue, à convertir en quelque sorte en un camp retranché, était appelé à servir de pivot aux milices territoriales; la nécessité d'améliorer Gênes s'imposait; Livourne, condamnable et condamné comme place de guerre, joue néanmoins un rôle capital dans un secteur auquel on attribue une valeur stratégique considérable; aussi avait-on songé à compenser la médiocrité de ce poste par l'établissement, à Pise, — son foyer conjugal, — d'une place d'armes pour 65,000 hommes.

La mise en œuvre du plan élaboré en 1871 entraînait une dépense de 108 millions pour l'œuvre morte et de 413 millions pour l'armement. L'état précaire des finances interdisait à l'Etat de s'engager dans des dépenses aussi excessives. J'ai déjà dit à quelles proportions réduites le projet avait été ramené. Les dernières prévisions s'arrêtent à 50 millions pour travaux proprement dits et à 132,812,000 fr. pour l'armement.

J'ajouterai, toutefois, que le projet de 1871 n'est pas absolument et irrémédiablement écarté. Les exigences budgétaires forcent l'Italie à aller au plus pressé. Elle désire avant tout assurer la sécurité de Rome contre une agression française. Ceci fait, elle songera au reste. C'est ainsi qu'il a été beaucoup question, ces temps derniers, des fortifications de Venise et des travaux à établir en Sicile, notamment sur le détroit de Messine; il a été de même parlé de l'aménagement des ports de refuge dans l'île d'Elbe et en Sardaigne.

3° Projet de convertir Rome en un camp retranché.

J'ai déjà fait suffisamment ressortir l'importance politique et stratégique de Rome, pour qu'il me soit permis de passer sans plus insister.

La campagne de Rome offre l'aspect tumultueux d'une plaine ondulée. Elle mesure, du cap *Linaro* au promontoire de *Circello*, 135 kilomètres de longueur sur 40 kilomètres de largeur.

Peu importe, dans une étude de cette facture, la description géographique de l'aire; le régime de ses cours d'eau et le réseau de ses voies de communication sont à rechercher dans les traités spéciaux.

Il peut seulement nous convenir de signaler les sites, qui, dans la topographie locale, rendent dangereux, au nord et au sud, les approches du foyer central.

Signalons, au nord-ouest, les positions dessinées par les hauteurs de *Bracciano*, accessibles de *Civita Vecchia*, de *Palo* et de *Fiumicino*; au sud, le plateau du camp d'Annibal exposé aux attaques issues de *Terracine*, d'*Ostia*, de *Fiumicino*.

Ces deux positions peuvent être considérées comme les clefs de la place.

La ville, dans sa partie sise sur la rive gauche du Tibre, se couvre du Campus Martius et des Sept collines, dont la mieux cotée, le mont Aquilin, mesure 75 mètres. Six ponts jetés sur le fleuve, large de 60 mètres, réunissent les deux parties de la ville.

L'enceinte elle-même et le château qui la flanque sont de trop médiocre qualité pour qu'il en soit parlé.

Le comité de défense a adopté, pour le camp retranché de Rome, un projet dont l'ensemble comporte l'établissement de *quinze* forts, tenant sous leur feu tous les passages importants.

Ces forts seraient à portée de l'enceinte, à une distance variable entre 2 et 5 kilomètres. Ils affectent la forme aplatie des ouvrages dont le type a été créé à Paris, avec un développement de 150 à 300 mètres de crête et une gorge bastionnée.

Suivons, maintenant, les côtés du vaste polygone tracé autour de la vieille enceinte, en stationnant seulement, mais avec hâte, en chacun de ses sommets.

D'abord, sur la rive droite, et en amont :

1° Le fort *Monte Mario*, sur la hauteur du même nom (130 mètres), à 2 kilomètres du mur du Vatican, près de

(1) Voir la Revue de juin 1885.

la voie Triomphale, qui domine la « Via Restituta, » le cours du Tibre en amont et le *Ponte Molle*;

2° Le fort *Braschi* (Pignetto Sachetti), à 2 kilomètres au S. O. du précédent et à égale distance de la muraille près de l'aqueduc San Paola. Il est établi sur un relief de 100 mètres, avec un commandement relatif de 25 mètres.

3° A gauche de la « via Boccea, » à 2 kilomètres 500 de l'angle saillant de la muraille du Vatican, à 83 mètres d'altitude, le fort *Cocceo* (val Canata), a des vues sur la via Salura et un commandement de 10 mètres sur tout le terrain à l'ouest jusqu'au delà de la « fossa Galera ; »

4° A 3 kilomètres du mont Janicule, au coude de la via Boccea, vers Cassella Mettei, à 70 mètres, le fort *Aurelia Vecchia* bat la route même et, à l'ouest, le terrain jusqu'à la « fossa Maglianella, » soit sur une profondeur de 6 kilomètres;

5° Le fort *Trojani* (50 mètres) (Cassella Mattei) domine de 22 mètres le terrain en avant, et même, au delà du val Galera, la via Pisana;

6° Le fort *Portuense* (60 mètres), à gauche du chemin allant à Porto d'Anzio.

Sur la rive gauche du fleuve :

7° Le fort *Grotta Perfetta* (51 mètres), à l'est de Capella del Annunziatella, ne fouille qu'imparfaitement, — étant le soubressaut du Monte Créta, — le terrain vers le Tibre, les vie Aurelina et Laurentina;

8° Le fort *Capo di Bore* (71 mètres), à 4 kilomètres de la porte San Sebastiano, entre la via Appia antica et la via Tuscolana;

9° Le fort *Casilino* (52 mètres), entre la via Tuscolana et la via Casilina, courant vers Palestrina;

10° Le fort *Prenestino* (47 mètres);

11° Le fort *Tiburtino* (36 mètres);

12° Le fort *Pietrolata* (46 mètres), bat les viæ Nomentana et Salaria;

13° Du dernier fort à celui de Monte Mario s'ouvre une brèche, large de 8 kilomètres, baignée par l'Anio et le Tibre. On avait estimé inutile, au début, de garnir d'un ouvrage la hauteur intercalée de Monte Parioli. On paraît cependant s'être décidé à créer un fort intermédiaire, le fort *Antenna*, pour battre particulièrement la voie ferrée de Florence.

14° On projeterait également, et pour des raisons à peu près analogues, de construire un fort en aval, sur la rive opposée, desservi par la via Ostrensi et non loin de Vigna Venerati ; ce fort exercerait sur le fleuve une surveillance spéciale et croiserait son feu avec ceux des ouvrages voisins.

15° Comme dernier fort enfin, j'ai encore à citer celui à placer sur la hauteur de *San Onofrio*, à la saillie nord-est du Monte Mario. Cet ouvrage, toutefois, plus éloigné que les autres de l'enceinte, peut presque être considéré comme en dehors du chapelet. Placé sur la via Cassia, il intercepte suffisamment la ligne des opérations dans la direction nord (1).

Les ouvrages que nous venons d'énumérer, tant par eux-mêmes que par leur situation, donnent prise à plus d'une critique. Leur organisation est généralement défectueuse ; les faces en seront aisément enfilées. Pour beaucoup, l'espace intérieur est trop parcimonieusement ménagé; le plus souvent aussi, ils se lient mal au terrain.

Pour citer quelques exemples seulement des plus fâcheux :

Les hauteurs du *Monte Arsiccio*, à six kilomètres du *Monte Mario*, commandent ce fort de huit mètres.

L'*Osteria della Giustimana* et quelques autres points près de *Castile della Luchini* influencent notablement les forts de *Cocceo* et d'*Aurelia*.

Enfin, ils ne garantissent qu'imparfaitement la ville contre l'éventualité d'un bombardement. Les hauteurs de *Frascati*, les pentes au-delà de *Luchini* et les ondulations qui s'étendent jusqu'à *Bracciano* pourraient être garnies de grosses pièces de position, auxquelles s'offre, à environ 10 kilomètres, un merveilleux point de mire : la coupole de Saint-Pierre.

C'est de ce côté que doit s'opérer, tout d'abord, et moins difficultueusement, l'investissement du camp retranché. Ce premier fait acquis, la ligne se resserre, descend du *Monte Cavo* sur *Frascati*, de *Colli della Faretta* sur *Palestrina* et *Tivoli*, pour couper les communications avec la Basse-Italie; puis on la retrouve au delà de l'Anio, non loin de la tête de pont projetée des trois routes Paterne, Nomentana et Tiburtino et même de celle d'*Aquila* sortant de la « concha » (Aquilana).

De l'autre côté, la ligne d'investissement, après l'abandon des hauteurs de Bracciano, peut être tracée par *Madona della Guardia*, la *Via Flaminia*, *Torello*, *Osteria della Casa* et *Castel Gabileo*, sur le Tibre.

L'opération de l'investissement, durant sa première période, peut absorber de 30 à 40,000 hommes.

On le conçoit aisément ; le génie italien se rend un compte fort exact de la situation, et, comme le disait fort judicieusement devant moi un officier supérieur, écrivain militaire de grande distinction : « Nous avons gâché Rome, comme vous avez gâché Verdun. »

Deux solutions seules sont possibles : ou accommoder convenablement au terrain les fortifications déjà existantes, ou reculer la chaîne des ouvrages, en la reportant sur de nouvelles positions hors de la zone condamnée.

Ces positions sont pour ainsi dire tout indiquées. Elles se voient sur la carte au 1/100.000e. *Procojo*, *Santc Maria*, *Posta della Plosta*, etc., etc. ; puis, d'autre part, la crête de *Castel Gondolfo* à *Tordivalle* entre *Fossadi Vaterumo* et *Acquacetosa*.

Cette esquisse de géographie militaire resterait inachevée, si nous ne la complétions par quelques notes très sommaires sur la puissance armée du royaume d'Italie.

Depuis douze ans, l'Italie trahit des efforts constants pour l'amélioration de son état militaire.

En 1873, la modicité de son budget lui impose de s'en tenir à 480,000 hommes pour l'effectif de son armée sur le pied de guerre. Ce chiffre ne répond pas à sa population, encore moins aux exigences d'un Etat accessible de toute part.

En 1874, quoique la situation financière fût toujours la même, le mouvement devient si prononcé dans la presse et dans le Parlement lui-même, que l'Etat dût se laisser entraîner à augmenter l'armée de 150,000, ce qui la porta à l'effectif de 630,000, chiffre auquel il faut encore ajouter près de 300,000 miliciens.

En se reportant au rapport du général Torre, publié le 30 septembre, et en tenant compte de certaines variations survenues depuis cette date, la situation générale de l'armée italienne au 31 décembre 1881 était la suivante :

793.000.	— Armée permanente.
335.000.	— Milice mobile.
880 000.	— Milice territoriale.
2 008.000	hommes inscrits sur les contrôles.

D'après l'annuaire pour 1882, l'armée compte :

Armée permanente : 131 officiers généraux, 610 colonels ou lieutenants-colonels, 730 majors, 3,494 capitaines, 7,219 lieutenants ou sous-lieutenants. Officiers de complément ou en position de service auxiliaire : 11 généraux, 57 colonels ou lieutenants-colonels, 39 majors, 449 capitaines, 2,935 lieutenants et sous-lieutenants. — *La Milice mobile* compte comme officiers de complément : 45 officiers supérieurs, 167 capitaines, 1,803 lieutenants et sous-lieutenants. — *Milice territoriale* : 276 officiers supérieurs, 674 capitaines, 1,398 lieutenants et sous-lieutenants.

Le Parlement italien, pendant sa session de 1882, a voté une série de lois touchant de très près aux intérêts vitaux de l'armée. Il nous suffit de parcourir le texte de la partie essentielle de ces lois pour saisir assez exactement la physionomie de l'armée italienne.

La loi du *29 juin 1882*, présentée par le général Ferrero, porte organisation de l'armée et des services qui en

(1) Bien entendu, nous ne faisons aucune mention ici des ouvrages annexés et des batteries d'appui. L'emplacement définitif de ces *hors-d'œuvre* n'est pas encore positivement arrêté ; ceux qui lisent les journaux militaires italiens savent fort bien que les indications, à ce sujet, sont données successivement et que souvent même elles se contredisent. Ces temps derniers, on a pu voir qu'il était question de l'établissement d'une batterie sur le chemin de fer Rome-Naples, près de la *Porta Furba*.

dépendent. Elle modifie essentiellement la loi du 30 septembre 1873 (Ricotti) et complète le projet de loi du 26 novembre 1881.

D'après la nouvelle loi, dont l'application sera achevée fin 1884, l'état militaire du royaume comprendra :

1° Armée active.

Artillerie. — 12 régiments d'artillerie de campagne, 5 régiments d'artillerie de place, 2 brigades d'artillerie à cheval, etc.

Le régiment d'artillerie de campagne est à 10 batteries, plus trois compagnies du train. Chaque régiment d'artillerie de place est à 12 compagnies. 8 batteries d'artillerie de montagne sont rattachées à cette formation.

Le génie se compose de :

Deux régiments à 14 compagnies de sapeurs et deux compagnies du train.

Un régiment à 4 compagnies d'ouvriers de chemin de fer, 6 compagnies de télégraphistes, 4 compagnies de sapeurs et 2 compagnies du train.

Un régiment de pontonniers à 10 compagnies et 4 compagnies du train.

Infanterie. — 96 régiments d'infanterie à 3 bataillons de 4 compagnies, plus un dépôt; la compagnie est à 225 hommes.

12 régiments de Bersaglieri, à 3 bataillons de 4 compagnies et un dépôt.

72 compagnies alpines ramassées en 20 bataillons (6 régiments).

La Cavalerie comprend :

22 régiments à 6 escadrons et un dépôt.

Gendarmerie. — Onze légions.

2° Milice mobile.

48 régiments d'infanterie (3 bataillons à 4 compagnies).

18 bataillons de Bersaglieri (de 4 compagnies).

36 compagnies alpines.

52 batteries d'artillerie de campagne et 13 compagnies du train.

32 compagnies d'artillerie de position.

4 batteries de montagne.

16 compagnies du génie.

9 compagnies de pontonniers, télégraphistes, etc.

Il faut compter en sus la milice spéciale à l'île de Sardaigne, soit :

40 compagnies d'infanterie.

1 escadron de cavalerie.

2 bataillons d'artillerie de campagne, etc.

3° Milice territoriale.

320 bataillons d'infanterie.

72 compagnies alpines.

100 compagnies de forteresse.

30 compagnies du génie.

En résumé, la loi du 29 juin 1882 fait bénéficier l'armée italienne d'un accroissement de : 16 régiments d'infanterie, de 2 régiments de cavalerie, de 2 régiments d'artillerie de campagne, ou, en d'autres termes, de deux corps d'armée (non compris les services), ce qui permettrait la formation de douze corps, en tolérant toutefois une proportion très mal établie d'artillerie et de cavalerie par rapport à l'effectif de l'infanterie.

Le contingent annuel est également augmenté, étant porté de 65 à 76,000 hommes. Mais, pour rester dans la limite du budget qui lui est imposé, le ministre de la guerre doit recourir à l'expédient du renvoi anticipé, après deux années de service, des 2/7 environ du contingent. De plus, la compagnie d'infanterie est réduite, sur le pied de paix, au chiffre de 90 hommes.

Je viens de parler du budget de la guerre.

Ce budget, pour l'exercice 1883, se chiffre par 244 274.466 francs, dont 200.557.800, pour les dépenses ordinaires. Cette somme est supérieure de près de 12 millions au budget d'ensemble de l'exercice précédent.

Le budget ordinaire de la marine s'élève à 49.283.364 fr.; les dépenses extraordinaires sont portées à 5.614.000 fr. sur ces sommes, 17.500.000 doivent être consacrés aux constructions navales.

Émile Bujac.

VOYAGE AUX GRANDS LACS

DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE (1)

Mon but était de partir de Zanzibar, de gagner par la voie la plus directe le lac Bangouéolo, tristement célèbre par la mort de Livingstone, et de lancer sur ce lac un petit bateau démontable en acier que je transportais avec moi. Une fois ce lac exploré, je voulais enfin me lancer sur le Louapoula, c'est-à-dire sur le haut Congo, jusqu'au Manyéma, en traversant le Moéro. J'insiste sur ce nom de Manyéma parce que, même avant mon départ, plusieurs feuilles mal renseignées ont voulu me donner Stanley Pool comme objectif. Que plus tard l'idée m'en soit venue, je ne le nierai pas, je n'ai à cela aucun intérêt; je me contente de vous faire remarquer que la traversée du « noir continent » n'entrait pas dans le programme primitif de la mission qu'avait bien voulu me confier le Ministère de l'Instruction publique.

Je ne comptais séjourner que deux mois à Zanzibar; mais les circonstances m'obligèrent à prolonger ce séjour. Dans la saison où j'arrivai, les porteurs y sont rares. De plus, le sultan ne se montrait guère disposé alors à soutenir les expéditions européennes dans ce qu'il appelait ses Etats. Sans l'énergie que notre consul M. Ledoulx a su montrer en cette circonstance comme en tant d'autres, je me serais vu, après cinq ans d'études et six mois de préparatifs consciencieux, obligé de renoncer à mon voyage, avant même d'être parti. Ce n'est pas, du reste, le seul service que je doive à M. Ledoulx. Je n'en suis plus à compter tous ceux qu'il m'a rendus avant, après et pendant mon voyage.

Le 16 décembre 1882, j'avais terminé tous mes préparatifs et engagé les 120 hommes nécessaires pour porter mes bagages et les défendre. 120 bouches à nourrir, c'est beaucoup pour la contrée misérable où j'allais m'engager; mais le transport de mon bateau exigeait, il faut bien le dire, une escorte aussi nombreuse. Le jour même de mon départ, mes hommes furent payés officiellement au consulat et signèrent le contrat qui les liait à moi pour trois ans. La troupe se composait en grande partie d'hommes libres, libérés par des maîtres qui avaient assez de leur service; c'est assez dire que ces « caravaniers » se composaient en grande partie de tout ce qu'il y a de pire sur le pavé de Zanzibar. Je ne voudrais pas cependant les faire plus mauvais qu'ils ne sont. Ces gens, qui ne peuvent se plier à l'autorité de l'Arabe, acceptent volontiers celle des Européens; on arrive même facilement à les discipliner, à condition d'être juste et sévère dans les commencements.

Le 17, je faisais embarquer mes bagages sur le *Boursaint*, aviso de la station, dont le commandant, M. Boutet, m'avait obligeamment proposé de me conduire jusqu'à Dar-es-Salam.

Si j'avais choisi Dar-es-Salam comme point de

(1) Communication faite à la Société de géographie de Lyon.

départ, c'était pour éloigner dès le début mes hommes de la route connue de Bagamoyo, où les occasions de déserter sont journalières. Qu'on ne s'y trompe pas, du reste! Dans toute l'Afrique tropicale, une route à suivre est d'autant meilleure, qu'elle est moins parcourue par les caravanes. Sur la grande route de Tabora, le pillage est une véritable industrie organisée, une sorte d'institution. Sur les autres routes, quelles qu'elles soient, les indigènes ne valent pas mieux; mais ils n'ont pas le temps de s'organiser dans les deux ou trois jours que la caravane met à traverser le pays.

Pour en revenir à Dar-es-Salam, j'ajouterai que c'est une ville complètement ruinée, sans ressources, sans autre intérêt que son port, le seul de toute cette partie de la côte. Saïd-Medjid, frère et prédécesseur de Saïd-Bargach, avait tenté d'en faire un lieu de débouché pour les caravanes de l'intérieur; mais le manque d'eau et aussi le manque de direction dans l'entreprise ont mis à néant tous les projets de Saïd-Medjid. Il ne reste plus de l'ancien Dar-es-Salam qu'un amas de ruines, fort pittoresque du reste.

Les premières marches furent dures, bien que je les eusse faites courtes, pour ménager un peu mon monde, qui se remettait difficilement au rude métier de porteur. La chaleur torride, qui règne généralement sur la côte, rendait la marche presque impossible à partir de dix heures. D'autre part, le manque d'eau potable, — et c'est un des seuls endroits où j'en aie souffert pendant mon voyage, — m'avait déjà mis plusieurs hommes hors de service. Je ne dis rien de la saison pluvieuse qui commençait, car je m'étais assujetti à partir au plus mauvais moment de l'année, pour arriver ainsi sur le Bangouéolo pendant la saison sèche, la seule où le lac soit abordable, selon les remarques faites par Livingstone, qu'il avait du reste payées de sa vie.

Toutes ces misères du début ne tardèrent pas à m'éprouver, et, quinze jours après mon départ, je fus pris d'une dysenterie, dont je pus heureusement triompher en une semaine ou deux; c'est, du reste, la seule maladie dont j'aie souffert pendant mon voyage, et c'est certainement à l'usage de l'eau de puits que je la devais.

Au point de vue de la population, l'Ousaramo, que je venais de traverser, est misérable. Je ne me rappelle pas y avoir vu un eseule grosse agglomération, grâce aux procédés du gouvernement de Zanzibar, qui, n'ayant pas toujours de quoi entretenir son armée, l'envoie de temps à autre par détachements sur la terre ferme; là, sous le prétexte de punir quelque chef, elle reçoit l'ordre de s'entretenir elle-même pendant un ou deux mois. Quand on connaît la composition de cette armée, recrutée tout entière dans les prisons de Zanzibar, on peut se faire une idée de ce qu'elle laisse dans une contrée où elle a séjourné quelques jours. Aussi les villages des Ouasaramo ne sont-ils que des camps improvisés, toujours prêts à être levés au premier signal. Ne pouvant cultiver leurs terres, les indigènes se pillent, se volent entre eux, jusqu'à ce que, mourant de faim, ils aillent se constituer esclaves chez les Arabes de la côte.

Le fétichisme, que j'ai fort peu rencontré dans le reste de mon voyage, est en grand honneur dans l'Ousaramo. Chaque village a son *mangda* ou sorcier, qui, généralement, diffère du chef et jouit de prérogatives multiples; la première de toutes est celle de désigner, à la mort de chaque individu, celui ou celle qui l'a occasionnée, l'usage et la tradition voulant que toute mort soit causée par le poison. Une mort est donc toujours double, la personne désignée par le *mangda* étant infailliblement brûlée vive. Ayant eu un jour l'occasion de voir une malheureuse ainsi condamnée et qu'on allait exécuter, j'ordonnai à mes hommes de s'interposer; mais les indigènes entourèrent immédiatement la victime et, de peur qu'elle ne leur échappât, ils se mirent à la frapper à coups de hache, sans qu'il me fût possible de m'opposer à cet acte de férocité. Quelques instants après, la malheureuse succombait sur le bûcher, où, du reste, elle était arrivée à peu près morte.

Le Koutou, qui touche à l'Ousaramo, est à quinze ou vingt jours de marche de la côte. Il se trouve, par ce fait, à l'abri des incursions des bandes pillardes de Saïd-Bargach et jouit d'une prospérité relative. Une longue bande de cultures entoure les villages : riz, sorgho, maïs, tabac viennent en abondance, et les indigènes ne se font pas, comme presque partout ailleurs, un point d'honneur de ne pas toucher la bêche. Hommes et femmes, maîtres ou esclaves passent la plus grande partie de la journée dans leurs champs, situés souvent à deux ou trois heures du village.

C'est dans le Koutou que j'ai trouvé du riz pour la dernière fois avant d'arriver au Tanganyika, où, du reste, il est assez rare.

Les Vuakoutous taillent leur village à coups de hache, dans d'immenses buissons épineux, fourrés assez communs dans la contrée, sur les bords des *marigots;* ces villages, qui mesurent quelquefois jusqu'à 500 ou 600 mètres de diamètre, sont défendus par 30 ou 40 mètres d'un fourré de ronces ou d'épines qui les abrite très sûrement contre l'ennemi du dehors. L'entrée se compose d'un long couloir étroit, fermé à ses deux extrémités par des portes solides et toujours bien barricadées.

Le pays est gracieux, légèrement vallonné et bien arrosé par les affluents du Khingani. Je me trouvai là à 150 ou 200 mètres au-dessus de la mer. Les chaleurs tropicales de la côte commencent à tomber et les brises du sud à se faire sentir. Les indigènes sont d'humeur douce et conciliante; à part un ou deux chefs querelleurs, comme il s'en trouve partout, nul ne me causa de difficultés sérieuses dans ma traversée du Koutou.

L'Ousagara, où j'entrai en quittant le Koutou, est trop connu pour que je vous en parle longuement. Si les populations que j'ai rencontrées sur ma route rappellent en tous points celles qu'on voit sur la route de l'Ounianiembé, je dois cependant ajouter que les difficultés naturelles avec lesquelles j'ai eu à lutter sont bien supérieures à celles qu'on rencontre sur la grande route de Tabora. Il me fallut près d'un mois pour faire gravir à ma caravane, lourdement chargée, les pentes escarpées des sommets à pic, où les porteurs de mon bateau restaient quelquefois des matinées entières à parcourir 500 mètres par des sentiers de chèvre comme je n'en ai jamais vu dans les Alpes. A plusieurs reprises, il m'arriva de monter à 2,500 et 3,000 mètres sous une pluie de *massika*, c'est-à-dire de mauvaise saison, qui ne s'arrêtait que pour faire place à des brumes intenses, contre lesquelles nous n'avions même pas la ressource d'allumer du feu, vu l'ab-

sence totale de bois sec. Je ne saurais donner une idée exacte de cette route abominable qu'en faisant remarquer que, si j'avais pris des ânes avec moi, j'aurais été obligé de m'en débarrasser dès la cinquième ou sixième marche. Les voyageurs qui voudraient prendre cette route pour aller au Nyassa feront donc bien de traverser l'Ousagara par la route de Tabora, et de descendre ensuite dans l'Ouhéhé, s'il ne veulent pas perdre trop de temps et dépenser leurs forces en pure perte.

La population de l'Ousagara est essentiellement craintive, et je me demande vraiment ce qui vaut le mieux pour le voyageur de ces populations-là ou de ces tribus turbulentes, pillardes, avec lesquelles on peut au moins entrer en relation de suite, au risque de payer cette faveur par quelques mètres d'étoffes. Dans l'Ousagara, il m'arrivait à chaque instant de perdre des heures, quelquefois même une ou deux journées, pour faire revenir à moi des indigènes qui avaient fui leur village à l'approche de ma caravane. Ce naturel craintif est, du reste, commun aux populations des montagnes.

La traversée de l'Ousagara m'avait conduit sur les hauts plateaux, à 1,800 ou 2,000 mètres, dans un climat complètement nouveau. L'Ouhéhé et l'Oubéna, où nous arrivons maintenant, situés entre les deux chaînes de l'Ousagara et les contreforts du Livingstone-Range, offrent un aspect tout particulier. En dehors de quelques collines rocheuses, le pays est absolument plat, comme l'Ougogo qui le borde au Nord. L'Ouhéhé cependant semble mieux arrosé que l'Ougogo, et il est incontestablement plus fertile. Les Vouahéhés et les Vouagogos ont les mêmes mœurs, les mêmes usages. Aussi ne parlerai-je de ces derniers que pour vous rappeler l'usage du *hongo* ou rançon, qui a rendu l'Ougogo si tristement célèbre. C'est le seul endroit de mon voyage où j'aie souffert de cette coutume, dont je vais vous donner une idée par mon arrivée et mon séjour chez Mkouanika.

Arrivé à 500 mètres du village, je dus envoyer d'abord un premier cadeau au chef pour lui annoncer mon arrivée. Après une heure de pourparlers, le premier cadeau ayant été jugé suffisant, nous avons la permission d'entrer dans le village. La caravane se remet donc en marche; mais, à dix pas de la porte, nouvel arrêt; il faut encore 12 ou 15 mètres d'étoffe pour avoir le droit de franchir l'entrée de ce sanctuaire. Vous vous croyez enfin libre d'entrer, quand la porte se ferme devant vous. Une voix crie de l'intérieur que le soldat chargé de la garder a faim et réclame, lui aussi, son petit cadeau.

Enfin, me voilà dans la ville, demandant un emplacement pour camper. « On ne campe pas, est-il répondu, tant que le *hongo* n'est pas payé. — Donnez-moi au moins un peu d'eau. — Non, non, rien. Le *hongo* d'abord. « Il faut s'exécuter sous un soleil de feu, en présence d'un millier d'indigènes que mes hommes ont toutes les peines du monde à tenir en respect. Les charges sont ouvertes; les étoffes coupées de la longueur voulue. Enfin, après deux heures de discussion, la tête en feu, la rage dans le cœur, j'ai acquis, moyennant 250 mètres d'étoffe, le droit d'avaler un verre d'eau. Bien que j'aie emporté de la côte 34,000 mètres d'étoffe, mon stock ne résisterait pas longtemps à des demandes pareilles fréquemment répétées.

Si dans l'Ougogo l'usage est le même, il s'y applique d'une façon bien plus désagréable, en ce sens qu'on doit le *hongo* à chaque nouveau village qu'on rencontre, tandis que, dans l'Ouhéhé, on ne le doit qu'à Mkouanika. Ce dernier m'avait donné, après avoir reçu son *hongo*, le droit et le pouvoir de déclarer la guerre à tous les chefs qui me réclameraient quelque chose sur ma route, droit qui, du reste, n'était point illusoire et qui m'a permis de traverser l'Ouhéhé sans de trop grosses dépenses.

L'Ouhéhé, l'Oubena et l'Ousango sont très riches en bétail. Avec le Kondé, où nous allons arriver tout à l'heure, ce sont les seuls pays où j'en aie vu. La population, bien constituée, ne vit que de laitage et de bière indigène; elle habite, non plus dans la hutte conique traditionnelle, mais sous de grandes constructions à toits plats, mesurant quelquefois jusqu'à 150 mètres de longueur. Les petits villages n'ont même qu'une seule de ces cases pour abriter vingt ou vingt-cinq familles et leurs bestiaux. Les capitales en ont, au contraire, jusqu'à quinze ou vingt placées parallèlement à 30 mètres de distance l'une de l'autre. Le tout est entouré d'une solide palissade et traversé par une petite rivière.

Le gibier est fort abondant dans l'Ouhéhé. C'est là que j'ai mangé pour la dernière fois de la girafe, animal complètement inconnu plus loin dans l'intérieur. Dans les marches, on a toujours en vue deux ou trois troupeaux de zèbres. Le rhinocéros à deux cornes est très commun dans les fourrés. Les indigènes ne chassent que le buffle, le seul animal qu'ils puissent approcher avec leurs lances. L'éléphant se fait de plus en plus rare dans le pays, qui est, du reste, trop habité pour lui offrir un asile sûr. Les fauves, dont le nombre est généralement proportionné à la quantité de gibier, sont aussi représentés; j'eus un homme enlevé par un lion, à 200 mètres de mon camp, en plein midi.

L'Oubena et l'Oussango présentent, en tant que pays, le même caractère que l'Ouhéhé, mais les populations sont moins turbulentes; elles reconnaissent comme chef Méré, sultan de l'Ourori, qui demeure à deux ou trois jours au nord-est des derniers contreforts du Livingstone-Range. J'ai bien souvent regretté de n'avoir pas passé chez lui, ce qui m'eût évité la traversée d'un gros pâté de montagnes, dans lesquelles j'ai perdu un temps précieux.

Me voilà arrivé au pied de la première chaîne du Livingstone-Range, par un temps épouvantable. La *massika*, — qui depuis deux mois me met à la torture, m'a déjà enlevé trois hommes de la dysenterie, sans compter huit ou dix malades qu'il me faut porter, — la *massika*, dis-je, ne fait que s'accentuer de jour en jour, à l'approche de ces sommets élevés, couverts de brumes épaisses.

Si l'Ousagara m'avait coûté de rudes fatigues, les montagnes du Nyassa m'en réservaient bien d'autres. Plus de dix fois, pendant le mois que j'y passai, je me vis sur le point d'abandonner et mon bateau et la moitié de mes charges; trois longues chaînes granitiques, auxquelles on peut assigner l'altitude de 3,000 mètres, me séparaient du Kondé. Il fallait camper à 500 ou 1,000 mètres, pour s'élever, le lendemain, à 2,500 ou 3,000 mètres. Le surlendemain, même travail, et cela un mois durant, sans trêve ni merci, sous une pluie diluvienne contre laquelle la tente n'avait plus d'effet. Le matin, toute la marche s'effectuait, en général, sous une averse continue, sans vent; mais, vers une heure commençaient des oura-

gans tropicaux. Le tonnerre éclate dans toutes les directions à la fois, au milieu d'éclairs et de bourrasques épouvantables, comme de ma vie je n'en avais vu. Mes hommes, glacés sous ce déluge, ne trouvent même pas un arbre pour s'abriter et grignotent leur farine mouillée, sans un murmure, ahuris, hébétés par ce déchaînement furieux des éléments. Je restai, pour ma part, un mois et demi sans pouvoir faire sécher ma tente, sous laquelle j'essayai cependant d'entretenir continuellement du feu.

Le caractère principal de ces pentes abruptes est d'abord leur dénudation complète. Pas un seul arbre, à peine un peu d'herbe, excepté cependant dans les bas-fonds. Il fallait quelquefois emporter le bois à brûler pour deux ou trois jours consécutifs. Le second caractère du massif est que d'énormes torrents roulent avec fracas de ces sommets brumeux jusqu'au Nyassa, que j'aperçois sans pouvoir jamais l'atteindre. Avant d'arriver dans le Kondé, je traversai trois de ces cours d'eau qui pouvaient mesurer 60 à 80 mètres de largeur. Deux fois je pus monter mon bateau; mais à la troisième fois il fallut construire un pont. Quant à trouver un gué, il n'y fallait pas songer.

Des populations de ces montagnes, j'ai peu de chose à dire. Si elles sont plus guerrières que celles de l'Ousagara, elles sont, pour le moins, aussi craintives. Entre elles, elles prennent le nom de Vouakinga. Livingstone leur donne le nom de Mazitous et les rattache à la grande famille zouloue. Sans entrer, à ce sujet, dans de grands développements, je me contente de faire remarquer que l'arc, qui est l'arme caractéristique de la famille zouloue, n'est pas en usage chez les Vouakingas. Comme ceux de l'Ouhéhé et du Kondé, ces montagnards ne portent que le bouclier et la lance de jet.

Ils éparpillent leurs villages au fond d'un vallon, sur les bords d'un ruisseau dont la fraîcheur entretient toujours quelques pieds de bananiers et un peu d'herbe pour leur bétail. Dans les environs immédiats du village se trouve toujours quelque sommet escarpé, où ils se réfugient, en cas d'attaques, avec leurs femmes et leurs troupeaux. Ils se défendent là très aisément, en faisant rouler des blocs sur les assaillants.

A chaque nouvelle étape, je les trouvais perchés là-haut, en grand costume de guerre : il fallait alors des heures et des heures de pourparlers, sous la pluie, avant de pouvoir acheter des vivres.

VICTOR GIRAUD.

(*La suite prochainement.*)

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE.

(*Suite*) (1).

Les livrets sont au porteur ou nominatifs; mais le public préfère les livrets au porteur. Sur 356.767 livrets, il y en a 353.987 au porteur, pour 279 millions de francs, et 2.780 seulement nominatifs, pour 1.900.000 fr. Quoique au porteur, les livrets sont ouverts à un nom. Il est dit dans les statuts, — et cette prescription est répétée sur le livret, — que le livret est émis au nom du déposant, mais qu'il est considéré comme un titre au porteur, qui peut être cédé par la simple tradition et qui est remboursé à celui qui le présente, le présentateur étant considéré comme le légitime propriétaire du livret. C'est seulement sur la demande du déposant qu'on lui délivre un livret, dit *nominatif*, et, dans ce cas les retraits ne peuvent être faits qu'à la charge de fournir les pièces justificatives et de prouver qu'on est le véritable propriétaire.

Lorsque les livrets sont au porteur, on ne peut naturellement s'inquiéter de la qualité du déposant; mais il en est autrement pour les livrets nominatifs, et le règlement porte que la Caisse d'épargne n'en délivre qu'aux trois catégories suivantes :

Les agriculteurs qui travaillent la terre de leurs mains;
Les ouvriers et artisans;
Les gens de service.

L'intérêt servi est plus élevé au profit des livrets nominatifs qu'au profit des autres. On sert 3 1/2 pour 100 aux livrets au porteur et 4 pour 100 aux livrets nominatifs. On a considéré que le livret nominatif était une faveur à faire aux personnes appartenant à des classes déterminées, ayant peu de moyens. Le comité se réserve de vérifier, selon des règles qu'il détermine, si les déposants appartiennent bien à l'une des trois catégories ci-dessus, auxquelles on réserve une faveur.

Nous retrouverons souvent l'attribution d'intérêts de faveur au profit de certaines classes de déposants, et il est bon de se le rappeler. On a souvent cru chez nous que c'était d'une application difficile à tous les points de vue, même au point de vue de la tenue des livres. La comptabilité de la Caisse d'épargne de Milan paraît se tirer très simplement de ces différentes conditions et de l'usage de livrets productifs d'intérêts divers. On pourrait au besoin faire étudier par nos comptables les procédés italiens : on n'aurait qu'à y gagner.

Pour servir un intérêt de 3 et demi ou de 4 pour 100 à ceux qui apportent de l'argent, il faut pouvoir placer à un intérêt plus élevé l'argent qu'on a reçu. C'est pour y arriver que la Caisse d'épargne de Milan fait de la banque. Elle escompte des effets de commerce et reçoit avec empressement le portefeuille commercial et agraire des banques populaires, quand celles-ci ont besoin de le réaliser. Mais ce n'était pas assez de faire de l'escompte. La Caisse d'épargne prête sur titres, sur marchandises, sur hypothèques, sans compter qu'elle place son capital en valeurs diverses, rentes, obligations communales, etc. C'est quelque chose de considérable que de pouvoir employer, au profit de l'agriculture, du commerce ou de l'industrie, les épargnes populaires.

Le portefeuille de la Banque de France ne dépasse pas un milliard. C'est beaucoup moins que le montant des dépôts des caisses d'épargne françaises. Quelle ne serait pas la facilité donnée aux affaires, si les effets escomptés par la Banque de France alimentaient le portefeuille de nos Caisses d'épargne et si la Caisse d'épargne allait chercher les effets qu'elle escompterait dans les plus petites communes de la République! Il est difficile d'imaginer l'influence qu'aurait eue sur le développement de l'agriculture et du crédit une telle dispensation de capitaux versés dans tous les canaux de production. La centralisation et le goût que nous avons pour faire faire les affaires par l'Etat coûtent bien cher, sans compter que nous faisons supporter au Trésor public des responsabilités bien lourdes.

C'est en juillet 1870 qu'un magasin de soie a été établi à la Caisse d'épargne de Milan par un décret qui a donné à la Caisse les prérogatives d'un Magasin General. La loi de 1866 avait déjà autorisé la Caisse d'épargne à créer et à gérer un Crédit foncier dans les provinces de la haute Italie. Le Magasin général et le Crédit foncier forment comme deux établissements à part, gérés pour le compte de la Caisse d'épargne, mais ayant leur autonomie. Comme Crédit foncier, l'établissement annexe émet des lettres de gages, qui sont remises à l'emprunteur. Le Magasin General lui délivre des warrants. Lettres de gage et warrants sont apportés à la Caisse d'épargne. Celle-ci achète les lettres de gage ou prête sur le dépôt qu'on en fait et elle escompte les warrants. C'est très simple, et cela marche très bien; mais, tout simple que ce soit, ce ne serait pas facile à faire chez

(1) Voir la Revue d'avril et de juin 1885.

nous. L'atmosphère est différente ; l'esprit de spéculation n'a pas gâté l'affaire.

Il y aurait bien des choses intéressantes à relever dans cette admirable administration ; mais il faut bien que nous marchions sans cesse. Nous y sommes contraints par le peu de temps que nous avons à nous. Nous aurions pu parcourir la longue liste des bienfaits de la Caisse d'épargne. Elle fait beaucoup de charité, mais elle fait plus que des charités. Elle est intervenue dernièrement pour constituer une Caisse des accidents de l'industrie, s'associant pour la créer avec les grandes Caisses d'épargne privées et montrant ainsi qu'on peut obtenir, par l'initiative individuelle, ce que le chancelier de l'empire d'Allemagne demande à l'intervention gouvernementale.

Plusieurs de ceux qui nous faisaient les honneurs de la Caisse d'épargne, et à leur tête le comte Aldo Annoni, nous ayant quittés pour assister à la séance du conseil municipal de Milan, dont ils sont membres, nous les y avons suivis au bout de peu de temps.

Les séances des conseils municipaux sont publiques en Italie, et, à la séance du conseil de Milan, il y avait beaucoup de monde. C'est un vrai Parlement que ce conseil. Il est composé de quatre-vingts membres, comme celui de Paris. Un long bureau, disposé dans le sens de la longueur, est occupé par le syndic, M. Belinzaghi, sénateur, et par ses adjoints. Les sièges des conseillers sont placés en amphithéâtre allongé sur plusieurs rangs. Ils étaient à peu près tous occupés. On discutait les comptes de gestion du maire. Lorsqu'on est passé au vote, le maire s'est retiré, comme cela se fait chez nous. Nous en avons profité pour lui présenter nos devoirs.

Le conseil municipal est nommé par un suffrage moins étendu que le suffrage politique. La liste électorale politique comprend 35,857 électeurs, dont la moitié seulement se présente aux urnes pour voter. La liste municipale en comprend 23,888, sur lesquels, en 1883, il n'y a eu que 4,200 votants. L'abstention est donc une maladie commune aux deux pays, à l'Italie comme à la France. L'adjonction des capacités ne sera sans doute pas un remède à cette maladie ; car elle donnera le droit de voter à une masse d'électeurs, probablement aussi indifférents que ceux du suffrage universel. Il suffira pour être électeur d'avoir fait preuve de lecture et d'écriture par-devant notaire en présence de témoins. La population de la capitale de la Lombardie augmente avec une certaine rapidité. Elle est de 333,387 aujourd'hui ; elle était de 320,292 en 1881. Si le suffrage universel était établi, le nombre des électeurs serait d'environ 83,000, à supposer que le rapport du nombre des électeurs à celui des habitants soit le même qu'en France. On voit que les certificats par-devant notaire ont encore de la marge pour faire des électeurs nouveaux aptes à dessiner leur nom et à en épeler les syllabes.

Toujours est-il que, quoique le conseil, qui est de quatre-vingts membres comme celui de Paris, soit nommé par beaucoup moins d'électeurs que chez nous, les affaires n'en sont pas plus mal faites. J'ai entendu parler de la nécessité de surveiller les comptables, mais pas du tout de changer la constitution de l'Etat. Le syndic dirige depuis des années les affaires de la ville. Il rencontre des difficultés administratives, comme cela est naturel dans une administration de cette importance ; mais, ces difficultés, il les surmonte par son intelligence, sa persévérance et un tact admirable. Le budget est de 15 millions de francs, dont un million environ pour les travaux extraordinaires. A Milan, comme partout, la question des eaux potables et pures est difficile à résoudre. La province de Bergame ne veut pas qu'on détourne son eau au profit de Milan. Il faut espérer qu'on s'entendra. On n'a jamais assez d'eau pour être bien portant.

Nous avons été, en sortant du conseil municipal, visiter les sociétés ouvrières, entre autres le fameux Consulat, qui est une fédération des associations mutuelles et qui ressemble aux *trade's unions* de l'Angleterre. On a failli nous y parler politique ; mais nous n'étions pas là pour cela. On savait que nous étions des amis de l'Italie. On nous a dit des choses aimables avec un accueil vraiment touchant. Nous en avons été heureux pour notre pays, et nous avon continué notre voyage dans cette contrée de la prévoyance où nous faisions, à notre grande honte, — puisque c'était le signe de notre ignorance, — tant de découvertes à chaque pas.

Il a fallu pourtant quitter Milan après avoir regardé de loin le Dôme et nous être échappés un instant pour aller à la Brera jeter un coup d'œil sur le *Mariage de la Vierge* de Raphaël. Ce sont les richesses et les loisirs des seigneurs qui ont fait naître les grands artistes et les chefs-d'œuvre dont l'Italie est remplie. La prévoyance de la moderne Italie, en l'enrichissant, lui fera d'autres loisirs, et les arts en profiteront. Voilà comme on peut concilier l'amour de l'art et celui des institutions de prévoyance. Il y a d'ailleurs tant de bonnes raisons d'aimer la prévoyance, qu'on n'a pas besoin de les chercher bien loin. Nous avons vu très peu de Raphaëls et beaucoup de banques, et nous étions très contents. Nous n'étions pas au bout de nos banques, et nous allions voir d'autres institutions analogues et non moins curieuses. Nous nous sommes mis en route après avoir salué l'éminent préfet de Milan, et nous sommes partis à travers ces campagnes où le raisin forme des guirlandes, dans les champs, d'arbre en arbre. C'est comme au temps où Young visitait les mêmes pays en 1789. « Les champs, disait-il, sont divisés par des festons de vignes pendant à des fresnes ou à des érables de petite taille. » Seulement, Young trouvait que cela était « fatigant à l'extrême ». Nous trouvons que c'est charmant.

LODI, CASAL-PUSTERLENGO.

Nous sommes en chemin de fer, en route pour Lodi et ses environs. Nous pouvons un peu causer de ce que nous avons vu et de ce que nous verrons. Nous avons avec nous l'avocat Pietro Manfredi, secrétaire de l'Association des banques populaires. Il est très versé dans tout ce qui touche à la législation des banques, du commerce et de l'agriculture, et, puisqu'il le permet, nous userons et abuserons de lui.

Nous avons vu, touché, manié beaucoup de petits effets, mais nous n'avons pas vu les affaires dont ces petits effets étaient pour ainsi dire l'expression. Je me rappelle avoir, il y a onze ou douze ans, passé des heures à regarder des lettres de change et des billets de toutes formes et de toutes grandeurs, dont les uns représentaient des millions et les autres des centaines de francs seulement. C'étaient les effets que j'étais chargé d'endosser à l'empire d'Allemagne en paiement de notre indemnité de guerre. Toute l'histoire du commerce de l'Europe me passait pour ainsi dire sous les yeux. Les gros effets représentaient de colossales opérations de crédit et de change ; mais il y en avait dont la création avait eu pour objet de solder des affaires de blé, de matières premières, de produits fabriqués, et cet objet était visible. Il sautait aux yeux. La cause de la création des effets apparaissait à première lecture. J'ai trouvé dans ces liasses de bien petits effets, jusqu'à des traites tirées par des marchandes de mode de Paris sur de petites boutiques de Londres pour quelques centaines de francs. Je faisais un cours d'histoire du commerce contemporain en lisant les bordereaux. A Magenta, à Milan, nous avons eu entre les mains beaucoup de petits effets ; mais leur vue ne nous a rien appris. Ils étaient tous pareils ; ils ne portaient aucune mention. Ils étaient, pour la plupart, écrits sur des formules toutes faites, sur lesquelles on n'avait eu à ajouter à la main que la date, la somme et la signature. Pour connaître la nature des opérations, il fallait connaître la nature de la clientèle. C'est en sachant quelle était la profession des empruntеurs que nous pouvions entrevoir la cause de leurs emprunts à la Banque populaire.

La clientèle des banques populaires est un mélange de petits agriculteurs, de petits commerçants et de petits industriels.

En 1876, sur 77,340 associés de 82 banques populaires qui avaient publié une statistique, il y avait 19,499 agriculteurs ou 26,40 pour 100. Une statistique analogue donnait pour 1877 une proportion de 27,50 pour 100, pour 1878

de 29 pour 100. En 1879, une statistique, établie sur les données fournies par 95 banques qui comptaient 89,000 associés, montre que, sur ces 89,000, il y en a près du tiers qui sont des agriculteurs petits ou grands. Nous n'avons besoin de connaître que la statistique des associés, puisque ce sont les associés qui sont les clients. La statistique des associés est en même temps la statistique de la clientèle.

C'est un principe fréquemment affirmé par tous ceux qui prennent la parole dans les congrès des banques populaires, que le crédit agraire n'est possible qu'à la condition que la clientèle ne soit pas entièrement agricole et qu'elle comprenne, en dehors des agriculteurs, un assez grand nombre de commerçants et d'industriels. Il faut, pour les opérations agricoles, des échéances longues, et on ne peut consacrer à des prêts agricoles ou à des escomptes d'effets renouvelés par des agriculteurs que la portion des dépôts qui reste toujours au fond de la caisse d'épargne. Pour la partie qui pourrait être reprise par les déposants, il faut une contre-valeur en effets de petits commerçants.

En Italie, comme partout, c'est la longueur de l'opération agricole qui fait la difficulté des prêts agraires. On a, dans ces derniers temps, cherché à créer des obligations à longue échéance, qu'on a appelées des bons du Trésor de l'agriculture, et ces bons, émis par les petites banques agraires, ont été achetés par les grandes caisses d'épargne qui y ont trouvé un placement fructueux. Nous retrouverons ces bons spéciaux dans quelques-uns des établissements que nous visiterons dans le courant de notre voyage. En réalité, les clients associés sont de fort petites gens, et le crédit qu'on leur accorde est presque toujours un crédit personnel. La petitesse des opérations fait même qu'on ne peut déterminer la nature du prêt que difficilement, et on est amené souvent à se demander si les prêts n'ont pas pour objet de permettre à la famille de passer un moment difficile, de la secourir dans ses besoins quotidiens, plutôt que de lui donner le moyen de faire une petite opération ou une petite affaire.

C'est là une question qui a été souvent agitée dans les congrès, les conférences et les discours des fondateurs des banques populaires. Faisons un peu parler Luzzatti et Hector Levi, son beau-frère, qui a écrit un manuel très complet des banques populaires. Les banques populaires font des prêts et des escomptes. Elles fournissent de l'argent pour faire une affaire; c'est le prêt. Elles fournissent aussi l'argent d'une affaire faite; c'est l'escompte du billet par lequel l'affaire a été réglée.

« Mais il arrive quelquefois, dit Hector Levi, que la somme demandée à titre de prêt, au lieu d'être destinée à une affaire, a pour objet de subvenir à un besoin momentané; en d'autres termes, que le crédit est fait à la consommation au lieu d'être fait à la production. Ces deux formes doivent être distinguées avec soin. Toutes deux populaires, elles doivent être toutes deux l'objet de la plus vive sollicitude. C'est à la Société de secours mutuels qu'il appartient de pourvoir aux besoins de la production. »

« L'une et l'autre sorte d'opérations, a dit Luzzati au Congrès de Padoue, peuvent prospérer dans les mêmes institutions, parce qu'elles se confondent dans le bien qu'elles font. » Mais Luzzatti a toujours recommandé qu'on les distinguât soigneusement. Le prêt ordinaire s'applique à la production. L'autre service populaire trouve, suivant lui, sa forme typique dans le « prêt d'honneur. » Nous verrons pourtant qu'à Lodi on ne consent même le prêt d'honneur que si c'est pour les besoins d'une petite opération commerciale. Quant au prêt agraire, il est de même nature que le prêt commercial, quand il est personnel. C'est un crédit fait aux petits agriculteurs pour les besoins de leurs affaires, exactement comme aux petits commerçants; la forme de l'effet qu'ils souscrivent est la même; l'engagement a la même valeur, entraîne la même responsabilité et, en cas de poursuite, la même procédure.

LÉON SAY.

(*La suite prochainement.*)

EXCURSION AU TAÏ-CHANN
ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS.

(*suite*) (1).

Le 23 avril, à cinq heures du matin, je montais, ainsi que mon boy, dans une chaise à porteurs, spéciale à ces sortes d'excursions, pour effectuer l'ascension de la célèbre montagne. Nos deux porteurs nous firent traverser les faubourgs d'un pas rapide; mais on ne tarda pas à monter, bien que les pentes du terrain soient encore douces. Les porteurs vont alors d'un pas lent qui a quelque chose de solennel, et, comme les monuments religieux qui bordent la route commencent dès le bas de la montagne, on dirait que cette lenteur, inexplicable par la seule inclinaison du sol, a pour but, non seulement d'en permettre la vue, mais encore qu'elle est une espèce d'hommage rendu à la sainteté des lieux.

C'est ainsi qu'à mesure que nous avançons nous saluons, au passage, le temple du dieu des Destinées, l'édifice où réside l'idole de la « Vieille Mère » lorsqu'elle n'est pas dans son sanctuaire du haut de la montagne, le temple consacré à la Grande Ourse, un autre temple en l'honneur de Yu-ouang Chang-ti, dans lequel un missionnaire anglais et M. Markham rapportent avoir vu, assis devant une table, le corps d'un saint anachorète, mort depuis plus d'un siècle (1744). Cet ermite, diminuant chaque jour la quantité de nourriture nécessaire à sa vie, s'émacia de plus en plus jusqu'au jour où le souffle quitta son corps débile dans la position qu'il venait de prendre. Il était assis, les jambes croisées : ses membres inférieurs et ses bras n'étaient qu'un squelette décharné, mais la peau et les ongles étaient restés attachés à ses mains. Il était vêtu de robes de soie jaune. Un masque recouvrait son visage et lui donnait un semblant de vie. Je n'ai pas été assez heureux pour voir cette étrange curiosité.

Bien que l'heure fut encore matinale, nous rencontrâmes une multitude de pèlerins qui avaient déjà commencé pédestrement leur ascension; et, à mesure que nous nous élevions, nous voyions se dérouler au pied de la montagne de longues théories de croyants à longue queue, qui suivaient le même chemin. J'évalue à plus de trois mille personnes le nombre de ceux que j'ai rencontrés en route ce jour-là, soit montant au sanctuaire, soit en descendant après avoir passé la nuit sur le sommet de la montagne, et je crois fermement que mon appréciation reste encore de beaucoup en deça de la vérité.

Le plus grand nombre appartenait à la classe inférieure et parmi eux étaient beaucoup de vieilles femmes.

(1) Voir la Revue d'août-septembre et de novembre 1884, de janvier, d'avril et de mai 1885.

Plus d'une fois le vénérable couple de Philémon et Baucis m'est revenu à la mémoire en voyant de bons vieillards, aidant d'un bâton leurs pas chancelants et offrant sur leurs bras débiles un appui à la marche fatiguée de leurs femmes décrépites. D'autres se soutenaient sur l'épaule vigoureuse d'un homme dans la force de l'âge, un fils ou un gendre, tandis que le reste de la famille, jusqu'à de jeunes enfants, trottait par derrière, *passibus non æquis*.

Je ne puis m'expliquer cette affluence de vieilles femmes qu'en constatant l'existence d'un pèlerinage d'actions de grâces au sanctuaire de *Lao-mou* (la vieille Mère, « vieux » étant toujours, en Chine, le synonyme de « respectable »). Les autres noms sous lesquels cette miséricordieuse patronne est connue sont *Cheng mou*, *Naï naï*, *Niang niang* (la Sainte mère, la nourrice, la dame).

Son temple, qui est un des principaux du sommet du Taï-chann, est un des plus vénérés et des plus fréquentés de la foule. La maladie, les malheurs de toutes sortes, qui atteignent les familles et surtout la stérilité y amènent un nombre incalculable de dévots brûler leurs offrandes et se prosterner devant l'image de l'idole, qui, durant les premiers mois de l'année, trône dans un pavillon très élégant situé au centre du temple. Les portes de l'édifice principal sont toujours fermées et, par un trou, les fidèles jettent sur le parquet des poignées de sapèques en offrande, et les Sarahs chinoises qui désirent goûter les bonheurs de la maternité jettent une paire de chaussures. La croyance populaire affirme qu'elles sont souvent exaucées. Je ne m'y oppose pas. La fécondité des femmes chinoises est connue du monde entier et rend compte de cette exubérance de population qui chaque jour émigre en quantités de plus en plus considérables.

Mais il ne me paraît pas rationnel de supposer que toutes ces bonnes vieilles que je rencontre vont faire l'offrande d'une paire de chaussures pour obtenir qu'un rejeton naisse de leur sein, puisque plusieurs sont suivies de ce qui est évidemment leur progéniture : je préfère penser qu'elles vont à la montagne chanter leur *magnificat* et faire prosterner leurs enfants devant la bonne déesse à laquelle ils doivent la vie.

Mais voici que la montée se prononce davantage, et, pour la faciliter, le chemin se transforme en de larges escaliers. A droite et à gauche, il y a une multitude d'échoppes, de tentes, d'étalages, où l'on vend des objets destinés aux offrandes. Ce sont surtout des simulacres de lingots d'or et d'argent, qui me rappellent ces bateaux de papier qu'en un tour de main les écoliers transforment en cocottes.

Ils sont faits de papier grossier fabriqué avec de la paille et sont recouverts d'une légère couche métallique blanche ou jaune. On en voit de toutes les grosseurs, depuis le volume d'un poing ordinaire jusqu'à la grosseur d'une citrouille. Quelques bonzes ont élevé çà et là de petites chapelles devant lesquelles brûlent des cierges et de l'encens; et, lorsqu'un passant jette une pièce de monnaie dans le bassin mis en évidence à cet effet, le prêtre de garde frappe un coup sonore sur un tamtam ou un gang afin d'appeler sur le généreux donateur l'attention de la divinité, distraite, sans doute, par les allées et les venues de toute cette foule.

Mais cette exploitation des sentiments religieux de l'homme, dont la Chine n'a malheureusement pas le monopole, n'est pas la seule que nous rencontrions dans notre ascension du Taï-chann. Je vais bientôt avoir à parler de la foule immonde de mendiants qui pullule sur le chemin de la montagne sainte et même sur la route de tous ces alentours.

L'inclinaison du sol devient encore plus rapide : à la simple chaussée avec des degrés de loin en loin succèdent des escaliers formés de blocs de granit équarris, dont le nombre et l'inclinaison augmentent à mesure que nous avançons. Tandis que les porteurs des chaises s'arrêtent un moment pour prendre une tasse de thé, je visite un petit temple dont je n'ai pu retrouver le nom dans mes notes.

J'ai éprouvé une agréable surprise en trouvant les cours transformées en jardins avec des jets d'eau et des rocailles artificielles : les arbustes et les plantes y étaient déjà en fleur, et ce n'est pas sans étonnement que j'ai trouvé là quelques végétaux des pays chauds tels que des dattiers.

Un peu avant que d'arriver à cette première halte, nous avions passé devant un monastère de femmes que je n'ai pas osé demander à visiter.

Dr CAUVIN.

(*La suite prochainement.*)

LES

IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (1).

Vallée de la Tet. — I. En désignant les bassins de la Ribera Ampla et du Riu-Cerda comme des points où il serait facile de construire des réservoirs, nous n'avons pas eu la prétention d'indiquer d'une manière définitive la solution du problème des irrigations sur la rive gauche du Tech.

De très importantes modifications seront certainement apportées aux projets que nous proposons sans autre guide que le bon sens.

Nos recherches et nos efforts n'auraient-ils d'autre résultat que celui de tenir les esprits en éveil à l'égard du grand problème de la régularisation de nos terribles rivières et de l'équitable distribution de leurs eaux, nous éprouverions encore le sentiment d'avoir rempli notre devoir.

De temps immémorial, on a construit dans l'Orient des réservoirs, qui servent à l'irrigation de provinces entières au moyen de canaux qu'on en dérive de tous côtés.

(1) Voir la Revue de février, mars, avril et juillet 1885.

En France, la construction des réservoirs a eu particulièrement pour but l'alimentation constante des canaux de navigation. On ne s'est pas beaucoup préoccupé de l'aménagement des eaux pluviales et de leur utilisation méthodique au profit de l'agriculture.

Les réservoirs, que l'on a construits aux points de partage des canaux de navigation, peuvent servir de modèles pour recueillir les eaux qui seront réservées aux pressants besoins de nos agriculteurs.

On peut signaler : le réservoir de Gros-Bois, au canal de Bourgogne, qui a une capacité de huit millions de mètres cubes et une profondeur d'eau de 15 à 18 mètres ; le réservoir de Saint-Ferréol, au canal du midi, qui est construit en terre ou en maçonnerie et qui emmagasine 6,960,000 mètres cubes ; le réservoir de Bosméliac, au canal de Nantes à Brest, le réservoir de Perrégaux, en Algérie, qui contient 35 millions de mètres cubes ; celui d'Épinal, pour l'alimentation du canal de l'Est, avec 8 ou 10 millions de mètres cubes, etc.

Nous devons encore mentionner les ouvrages construits pour modérer les crues de la Loire et prolonger le service de la batellerie sur ce fleuve.

Mais c'est surtout dans les plaines fécondes de la Lombardie et dans la riche province de Valence que l'on peut admirer la grandeur des travaux entrepris pour la distribution régulière des eaux.

Les travaux d'irrigation, qui utilisent si bien les eaux de la Segura, du Jucar et du Guadalaviar en Espagne, sont dus aux Arabes. Les ruines du pont-aqueduc, aux gorges de Rodez, et les arcades de Perpignan évoquent chez nous le souvenir de la sagesse hydrographique de même origine.

La magnifique description du géographe Elisée Reclus, au sujet des *huertas* célèbres de Valence et de leur système d'irrigation, ne serait-elle pas entièrement applicable aux *huertas* du Roussillon, si les canaux et les réservoirs en projet devenaient enfin un fait accompli ? Qu'on en juge !

« Mal alimentés par les pluies, épuisés par l'évaporation, les fleuves du versant méditerranéen n'apportent aux plaines inférieures qu'une faible quantité d'eau. Aussi les cultivateurs riverains, du moins ceux de la province de Valence, plus industrieux que leurs compatriotes de Murcie, la ménagent-ils avec le plus grand soin.

« A l'issue de toutes les vallées, les eaux permanentes ou temporaires apportées par les torrents sont mises en réserve, au moyen de digues, dans un bassin ou *pantano*, puis distribuées dans les campagnes par des rigoles d'irrigation, se divisant jusqu'à complet épuisement. Nombre de rivières s'emploient jusqu'à la dernière goutte à leur travail d'arrosement avant d'atteindre le lit du fleuve maître, et les fleuves eux-mêmes, saignés de droite et de gauche, n'arrivent point à la mer, si ce n'est après les pluies soudaines et abondantes.

« Quand les campagnes arrosées n'absorbent pas en entier le précieux liquide, l'excédent de l'eau, chargé de terres et d'impuretés, va se répandre près de la mer dans quelque étang ; mais n'a que rarement la force de percer la plage pour se former un grau de sortie.

« Grâce à l'eau nourricière, la végétation des campagnes arrosées est merveilleuse de fougue et d'éclat et présente un admirable contraste avec les *campos*, terrains cultivés sans le secours de l'irrigation. Ceux-ci produisent des céréales, du vin, d'autres denrées, et, pendant les années exceptionnelles, par leurs pluies, donnent même d'abondantes récoltes ; mais qu'ils sont nus et glabres en comparaison des huertas qu'anime le murmure des eaux ruisselant sous l'ombrage ! »

Ce tableau ne retrace-t-il pas l'image des cultures du Roussillon ?

Serons-nous moins industrieux que les Espagnols ? Ne parviendrons-nous pas aussi à construire à l'issue de nos vallées des *pantanos*, des réservoirs bourbeux, comme ceux de la province de Valence ?

Nous sommes déjà sûrs du succès si nous parvenons à faire pénétrer dans l'esprit de nos concitoyens la confiance qui nous anime.

On compte dans le bassin de la Tet plus de cent concessions accordées pour servir des intérêts agricoles ou industriels. Nous ne nous occuperons pas des canaux qui ont leurs prises d'eau en amont de Vinça. Comme l'a fort bien dit M. Romeu, l'ancien président de notre assemblée départementale, « la montagne n'a que faire des barrages, puisqu'elle a de l'eau en quantité suffisante. » Il ne faut penser qu'aux canaux en aval de Vinça, si souvent à sec en été. Nous examinerons aussi s'il n'y a pas lieu d'étendre les périmètres d'arrosage dans les basses plaines du Roussillon.

Il existe au-dessous de Vinça une vingtaine de prises d'eau, dont voici les principales :

Le canal de Corbère, qui arrose ou devrait arroser	7.256 h.
Le canal de Thuir	1.340
— d'Ille	836
— de Perpignan	3.290
— de Neffiach et Milas	642
— de Corneilla	260
— de St-Féliu	136
— de Pézilla	631
— de Vernet	1.105
— des Quatre-Cazals	128

Les autres canaux arrosent, quand il y a de l'eau, des périmètres moindres que cent hectares.

Il serait difficile de déterminer exactement la quantité de litres par seconde dont ces canaux sont dotés. La plupart de ces concessions sont accordées de temps immémorial. Les propriétaires des divers ruisseaux font valoir les droits acquis en exhumant des vieux titres et des lettres patentes qui datent quelquefois du xve siècle. Il appartient à la paléographie de faire, si elle peut, la lumière sur ces matières à procès. Nous savons que M. Pierre Vidal, le bibliothécaire de la ville de Perpignan, dont la science archéologique a rendu déjà des services signalés, prépare la publication d'un ouvrage sur les titres et privilèges des canaux d'arrosage de l'ancien Roussillon, dans lequel seront recueillies, avec traduction, toutes les chartes concernant les concessions d'eau.

On saura bientôt la quantité de *meules*, auxquelles ont droit les canaux de Corbère, de Thuir et de Perpignan. Il ne restera plus qu'à déterminer combien de litres d'eau par seconde peut bien valoir la vieille mesure de jaugeage de nos ancêtres et que les paysans de nos campagnes appellent *meule*. Nous ne nous chargerons pas de débrouiller cette question, qui reste en dehors du problème dont nous cherchons la solution.

Il nous suffira de faire remarquer que des syndicats d'arrosage du bassin de la Tet se disputent l'eau avec le même acharnement que dans le bassin du Tech.

Les tenanciers des canaux de Thuir et de Perpignan se plaignent de l'accaparement de la rivière par les syndicats d'arrosage en amont de Prades et particulièrement par celui des canaux de Bohère qui est de construction récente et qui arrose plus de douze cents hectares.

Ce n'est pas pour le plaisir de mettre à contribution la science des paléographes que l'on recherche et que l'on exhume les lettres patentes de Ferdinand VII, roi d'Aragon, et de Charles VIII, roi de France, qui acquirent tour à tour les droits perdus de la maison des Paléologues sur l'empire d'Orient. Lorsque la municipalité de Perpignan aura fait établir par des pièces authentiques qu'en 1488 Charles VIII a fait abandon de ses droits royaux sur le canal *de los canals* en faveur de la vieille cité roussillonnaise et qu'en 1507 Ferdinand VII maintint les susdits droits, on n'aura pas fait couler une goutte d'eau de plus dans le canal qui alimente les ruisseaux, si souvent à sec, des rues de notre ville.

La chicane continuera d'avoir bonnes journées avec les prétentions hostiles des syndicats d'arrosage, si l'on n'apporte pas un prompt remède au mal commun. Pendant les heures de sécheresse, on verra de nouveau des rixes sanglantes pour faire ouvrir ou fermer les vannes des canaux. Il faudra, comme il y a deux ans, placer des gendarmes en sentinelle à chaque *ullal* (prise d'eau secon-

daire) pour faire arriver l'eau jusqu'à la ville empoisonnée par la chaleur et la sécheresse. La vigilance des gardes et des réguiers n'empêchera pas les paysans, dont les récoltes meurent de soif, de pratiquer pendant la nuit des brèches et des saignées sur les bords du canal, dont l'eau appartient aux infortunés tenanciers d'aval.

Sauf dans les années exceptionnelles par la quantité de pluie tombée — et il y a longtemps qu'un pareil phénomène ne s'est produit, — il est incontestable que le volume des eaux roulées par la Tet est insuffisant pour alimenter les canaux qui existent déjà. Les projets que l'Administration se propose d'étudier ne poursuivent, en effet, d'autre but que celui de fournir le supplement d'eau nécessaire pour les arrosages existants.

Notre ambition est plus grande. M. Tastu, ingénieur des ponts et chaussées, avait commencé les études d'un projet qui augmentait considérablement le périmètre d'irrigation du canal de Thuir. M. Escande a rappelé au Conseil général que ce projet fut abandonné parce que les propriétaires intéressés refusèrent tout concours.

Il nous semble possible cependant d'étendre les périmètres d'arrosage dans les bas fonds des territoires de Llupia, de Trouillas, de Ponteilla, de Canohès et de Pollestres jusqu'à la Cantarane.

Il faudrait penser aussi à continuer le canal de Perpignan du côté de Canet et de Saint-Nazaire. Le fameux *Uhal* de Cabestany ne devrait pas être le dernier.

Y a-t-il impossibilité matérielle absolue d'assurer complètement dans le bassin de la Tet les arrosages actuels, et d'étendre en même temps les périmètres d'irrigation ? C'est ce que nous examinerons dans nos prochains articles.

JUSTIN ALAVAILL.

(La suite prochainement).

VOYAGE DANS LE HAUT-MÉ-KONG.

(*Fin*) (1).

Tout en me laissant une grande latitude, mes instructions m'indiquaient, si je ne pouvais revenir par le Tonkin, de prendre la route suivie autrefois par Mouhot et de retourner à Bangkok par le chemin le plus direct. Je crus qu'il y avait un certain intérêt à suivre la route que prenaient les denrées européennes que j'avais vues sur le marché de Louang-Prabang, et je me décidai à revenir par Xieng-Maï en remontant le Mé-Kong jusqu'à Xieng-Sen, puis le Nam-Kok jusqu'à Xieng-Haï.

Nous nous trouvons ici dans le pays des Laotiens à ventre noir, qui doivent cette étrange dénomination à leur habitude de se tatouer, dès l'âge de 15 ans, depuis le ventre jusqu'aux genoux. Ils ont les mêmes coutumes et à peu près les mêmes mœurs que les Laotiens à ventre blanc. Je fus obligé de recommencer l'ascension de montagnes de 1,000 à 1,200 mètres. Il y a dix-huit jours de route à éléphant de Xieng-Haï, point où l'on quitte le Nam-Kok, jusqu'à Xieng-Maï.

C'est là certainement, de toutes les manières de voyager, la plus détestable. Tant que j'aurai de la force et que je n'aurai pas les jambes malades, je préférerai toujours aller à pied qu'à éléphant.

(1) Voir la Revue de février, mars, mai, juin et juillet 1885.

Pour faire à peu près le même nombre de milles, un marcheur ordinaire met deux à trois fois moins de temps qu'un éléphant.

Il ne faut pas croire que ces animaux soient extrêmement vigoureux. Il leur est impossible de porter plus de 250 à 300 kilog. si la route est mauvaise et s'il leur faut monter ou descendre. J'avais une caisse qui pesait à peine 200 kilog. et elle ne pouvait être chargée sur un éléphant, parce que, avec le poids du bât et celui du cornac, elle formait un poids trop lourd pour l'animal.

Je ne voudrais pas parler contre l'intelligence tant vantée de ces animaux ; j'avoue que je les ai pris en horreur. Je dois dire d'ailleurs que les éléphants dont je me suis servi n'étaient pas nés à l'état de domesticité mais qu'ils étaient simplement des éléphants domptés, pris il y avait peu de temps et qui étaient encore très difficiles à tenir. Jamais ils ne m'offraient le genou pour monter, comme doit le faire tout éléphant bien élevé ; ils protestaient au contraire par des grognements quand je me hissais dans ma cage en grimpant à la force des poignets.

Je suis obligé d'abréger le récit de la fin de mon voyage. C'est dans la Birmanie siamoise que se trouvent les admirables forêts de tecks dont je vous ai déjà parlé.

J'ai traversé bien des forêts dans ma vie, mais rien ne m'a paru plus beau que celles-ci. Les troncs parfaitement réguliers s'élèvent à trente et quarante mètres avant de donner leurs premières branches. Les lianes, les rotins, les bambous, qui encombrent toutes les forêts tropicales, ne viennent pas ici gêner la vue. L'ombrage épais que donne le teck et plutôt encore la chute continuelle de ses grandes feuilles épaisses ne laissent subsister dans ces forêts aucune végétation. On croirait se promener sous une immense voûte soutenue par des colonnes élevées. C'est particulièrement quand on se trouve sur un plateau un peu élevé que le spectacle devient splendide et grandiose, et quand, à perte de vue et de tous côtés, on aperçoit ces immenses colonnes régulières.

La plus grande partie des forêts que j'ai parcourues se trouvent sur les affluents du Mé-Nam ; il en existe aussi sur les bords du Nam-Kok et du Nam-Lao, affluents du Mé-Kong.

Pendant la saison sèche, on abat les arbres et on les débite par billes de 12 à 15 mètres pour qu'ils puissent être traînés par des éléphants. Bien que ces animaux ne puissent porter de lourds fardeaux, ils traînent assez facilement un poids très considérable à cause de leur masse. La coupe faite, on traîne les billes dans les cours d'eau. Quand les cours d'eau sont à sec, il est facile d'assembler les billes avec des rotins et de former des radeaux. Quatre hommes peuvent conduire à Bangkok un radeau assez considérable, et cela sans grands frais. La plus grande partie des bois est flottée par la Salouen et l'Irrawaddy, et le reste par le Mé-Nam et ses affluents.

CHINE méridionale, TONKIN et ANNAM septentrional.

Pub. Dépôt général des Cartes et Plans de la Marine, Paris, 76, r. de la Pompe.

KOUAN - SI
KOUANG-NAN
Hong-tchou
Gan-tin
SIN-TCHEOU
SE NGHAN
TCHIN-NGAN
Ki-hoa
Tchin-yuen
Quei
Quei-lin
Tou-Tou
Tao-tchin
Quek-chun
LIN-NGANG
Mon-tze
KAI-HOA
NANGNING
Tang-tchou
Ngan-ping
Sin-ming
TAI-PING
Cao-Bang
Lang-se
SE MING
KOUAN - TONG
Lang-Son
Lang-Bak
Peuples independants
Lang-Kak
Lang-Bang-Thanh
Lang-Bao
Lang-Tang
Lang-Cai
Long-Cai
Tuyen-Quan
Thai-Nguyen
Hung-Hoa
Son-Tay
Ninh-Binh
HA-NOI
Hong-Gai
Nam-dinh
Nui-chinh
Ninh-giang
Thanh-hoa
Ha-tinh
Ha-tchang
Ha-tinh
Ha-tchang
Ha-tinh
Ha-tchang

Il y a à Bangkok un commerce de bois de teck extrêmement actif. Malheureusement, la seule maison française qui existait encore à mon voyage à Bangkok il y a deux ans a disparu.

M. Bonneville n'a pas trouvé un français à qui céder sa maison de commerce, et il s'est trouvé forcé, en se retirant, de la transmettre à des étrangers.

En ce moment, d'ailleurs, les Anglais ont passé des traités pour se faire concéder par les gouverneurs de provinces l'exploitation des bois de teck sous certaines conditions, mais sans avoir pu s'en faire céder la propriété. Ces gouverneurs commencent à connaître la valeur de ces richesses et, entre autres conditions, ils ont exigé que ceux qui exploitent leurs forêts replantent de jeunes tecks en remplacement de ceux qui seraient abattus. Ces arbres repoussent en 30 ou 40 ans, de sorte que l'on n'est pas près de voir s'épuiser ces forêts.

Il existe encore bien des forêts dont l'exploitation n'est point affermée. Dans la province du Muong Nan, entre autres, se trouve un immense plateau dont le gouverneur a été plusieurs fois trompé par des Birmans, sujets anglais, et il leur a voué une haine toute spéciale.

Habituellement les indigènes de ces contrées ne font pas de distinction entre les étrangers européens; mais, à Muong Nan, le gouverneur connaît fort bien la différence entre les étrangers English et les étrangers Falangset. Puisque ce gouverneur est si hostile aux Anglais, il y a là, au point de vue commercial, une affaire splendide à faire, attendu qu'il ne demanderait pas mieux que de céder ces forêts à un négociant qui ne fût pas Anglais.

J'arrivai à Xieng-Maï, n'ayant presque plus d'argent et de vêtements. J'étais habillé en Laotien depuis longtemps déjà; je n'avais pas à choisir et je fus obligé de me présenter comme cela devant le gouverneur. Je ne dirai pas que je fus mal reçu, mais ce fut sans grande cordialité de la part des Européens qui s'y trouvaient.

Il y avait là une mission américaine (au point de vue auquel je me place, je considère comme Européens les Américains de race européenne), dont l'un des chefs, absent en ce moment, s'était livré au commerce des esclaves dans le pays que je venais de traverser. Les autres membres de la mission savaient que je n'ignorais pas cette circonstance et c'est peut-être la crainte de voir divulguer ce fait qui me fit recevoir avec assez de froideur.

Le roi de Xieng-Maï me reçut aussi fort mal parce que j'arrivais sans cadeaux. Il reçoit par an 40,000 livres sterlings des maisons de commerce anglaises pour ses forêts de tecks. Il ne voulait pas d'abord me voir. Il refusa de me fournir aucun moyen de transport. Heureusement, grâce à mon passe-port, partout où je trouvais un Siamois, j'étais sûr de rencontrer un ami et, en tous cas, un protecteur sur lequel je pouvais compter.

Sans un mandarin Siamois, commissaire du gouvernement de Bangkok près du roi de Xieng-Maï, je ne sais comment je serais venu à bout de ramener et de conserver les quelques rares collections ainsi que les bagages qui me restaient encore.

La saison sèche touchait à sa fin, et la partie du Mé Nam, située au-dessus du 15e degré, était à peu près à sec. Il fallait à chaque moment creuser un chenal dans le sable pour y traîner la barque, et, après un dur travail de plus de dix heures par jour, on n'avait souvent pas avancé de plus de 15 à 20 kilomètres. Il me fallut ainsi plus de cinq semaines pour descendre à Bangkok, capitale du royaume de Siam.

La récolte avait été mauvaise sur une bonne partie du Mé Wan, affluent du Mé Nam, que je suivis d'abord. Les gouverneurs de la côte et des autres provinces n'avaient pas beaucoup de riz. Ils avaient refusé de m'en vendre; je ne pouvais donc m'approvisionner que pour trois ou quatre jours d'avance. Les habitants mangeaient de la farine faite avec la graine d'une espèce de bambou. C'était là leur seule nourriture, et cependant je me trouvais en plein pays de Siam.

Enfin, j'arrivai à Bangkok au mois de mai dernier et, malgré les tribulations de mon voyage de retour, je suis arrivé assez bien portant.

J'étais absolument décidé à ne pas revenir immédiatement en France. J'avais rencontré M. Miers, un collègue de la Société de Géographie de Paris qui s'occupe d'épigraphie. Il va depuis plusieurs années dans toutes ces forêts pour rechercher les ruines, réunir les documents nécessaires à une histoire des anciens Kmers qui sera très intéressante.

Les monuments que j'avais rencontrés sur le Mé-Kong m'avaient démontré que l'Indo-Chinois avait eu autre fois un goût artistique assez nettement caractérisé. Cela m'engagea fortement à ne pas quitter l'Indo-Chine sans aller passer quelques jours sur les ruines d'Angkor.

Je me rendis donc à Chantabong, me disant qu'un voyage de dix jours à pied n'était plus, dans les circonstances où je me trouvais, qu'une simple promenade. Mes hommes, habitués depuis longtemps à voyager en barque, n'étaient pas tout à fait de mon avis; mais je ne les ai jamais consultés.

A Chantabong, il y a une mission catholique.

Le pays est relativement sain. Le père Raufin qui l'habite depuis 47 ans est encore très vigoureux malgré ses 85 ans. Il se promène assez loin de sa mission et jouit d'une assez bonne santé; c'est de lui que j'ai reçu l'accueil le plus empressé.

Les plaines qui s'étendent entre le grand-lac et Chantabong sont exploitées par 4 à 5,000 Birmans. Ils y trouvent des saphirs, des turquoises et des rubis. J'eus occasion de rencontrer là un vieux Suisse qui y était envoyé par des maisons d'horlogerie de Zurich.

Ces Birmans vivent par petites troupes. Ils grattent simplement la terre, la blutent, et c'est par ces moyens primitifs qu'ils cherchent les pierres précieuses. Dès qu'ils en ont fait une bonne provision, ils la cachent soigneusement, car ils sont volés et assassinés à chaque instant. Quand la nouvelle se répand qu'une bande a une assez grande quantité de pierres précieuses, il y en a toujours une autre qui vient essayer de la dévaliser.

C'est près du grand lac que se trouvent les fameuses ruines d'Angkor que M. Mouhot a le premier désignées à l'attention de l'Europe.

D'Angkor, où je passais quelques jours, je revins à Phnom-Penh à peu près dix-neuf mois après l'avoir quitté.

Dr Neis.

LE PASSÉ ET
L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*Suite*). (1).

VII.

Pour l'instant, le commerce de Port-Vendres est atteint par la crise économique européenne. Mais il se relèvera. De 1858 à 1882, son mouvement de marchandises a passé de 6,910 tonnes à 49,547. Ce mouvement continuera certainement.

Jusqu'ici, la ligne de navigation de Port-Vendres en Algérie, contribue fort peu, au moins sous le rapport du mouvement des marchandises, au développement de l'activité de ce port.

Ainsi, en 1880, sur 48,758 tonnes à l'importation, 1,937 seulement sont du fait de la Compagnie transatlantique, et en 1881, 3,042 sur 45,233.

A l'exportation, sur 4,965 tonnes, en 1880, elle n'en a que 490, et, en 1881, 804 seulement sur 4,314.

Son tonnage de jauge seul représente un gros chiffre et lui donne la plus grosse part dans le mouvement maritime du port (102,797 tonnes sur 173,981, en 1880, et 174,366 sur 240,388 en 1881).

Les navires de la Compagnie transatlantique entrent donc, pour ainsi dire, inutilement dans le port de Port-Vendres, au point de vue du transport des marchandises. C'est bien un peu la faute de la Compagnie, qui a toujours donné à ses agents l'ordre de sacrifier Port-Vendres à Cette et à Marseille et qui n'a qu'un désir, la suppression de cette escale.

Heureusement, l'intérêt des passagers, les intérêts du ministère de la guerre et ceux de l'Algérie protégeront efficacement Port-Vendres contre le peu de bonne volonté de la Compagnie.

Au cabotage, sur 17,822 tonnes à l'entrée, en 1880, 2,371 reviennent à la Compagnie transatlantique, et en 1881, 10,494 sur 21,242.

La sortie, au cabotage, donne, pour 1880, sur 19,070 tonnes, 153 pour la Compagnie transatlantique et, en 1881, 3,070 sur 10,832 tonnes.

Au cabotage sur Cette ou Marseille figurent, pour les transatlantiques, avant tout, les vins et les talcs, qui sont compensés dans la direction inverse par des grains et des farines.

Le commerce, qui se fait par les paquebots transatlantiques comprend principalement la bonneterie de laine, à l'exportation, les grains et les farines, à l'importation.

Les autres produits sont insignifiants.

Voici, du reste, le tableau détaillé du mouvement commercial de ce port de 1858 à 1882 :

Trafic du Port de Port-Vendres, de 1858 à 1882.

ANNÉS	COMMERCE EXTÉRIEUR — Importations et Exportations réunies — Tonnes	Tonnage de jauge des navires	Importations — Tonnes	Importations — Tonnage de jauge des navires	Exportations — Tonnes	Exportations — Tonnage de jauge des navires	COMMERCE CÔTIER — Entrées et sorties réunies — Tonnes	Tonnage de jauge des navires	Tonnes	Tonnage de jauge des navires	COMMERCE GÉNÉRAL — Tonnes	Tonnage de jauge des navires	DROITS perçus à la douane — Par tonne — Francs	DROITS perçus à la douane — Par tonneau — Francs	INSCRIPTION maritime. — Quantier — Inscrits
1858	2,388	»	1,662	6,910	»	»	4,663	»	2,753	»	21,726	»	21,726	»	»
1859	3,799	»	1,789	10,239	»	»	4,189	»	2,400	»	15,893	»	15,893	»	»
1860	4,490	»	1,490	10,199	»	»	6,388	»	3,452	»	20,059	»	20,059	»	»
1861	5,519	»	2,483	13,183	»	»	6,036	»	3,036	»	20,059	»	20,059	»	»
1862	4,662	»	2,253	9,015	»	»	5,012	»	2,759	»	22,170	»	22,170	»	»
1863	4,662	»	2,253	9,015	»	»	5,012	»	2,759	»	22,170	»	22,170	»	»
1864	4,662	»	2,253	9,015	»	»	5,012	»	2,759	»	22,170	»	22,170	»	»
1865	7,400	»	3,400	12,588	»	»	6,988	»	4,384	»	29,388	»	29,388	»	»
1866	7,400	»	3,400	12,588	»	»	6,988	»	4,384	»	29,388	»	29,388	»	»
1867	10,410	»	3,777	14,196	»	»	6,633	»	2,856	»	16,842	»	16,842	»	»
1868	7,400	»	3,400	12,588	»	»	6,988	»	4,384	»	29,388	»	29,388	»	»
1869	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1870	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1871	7,400	»	3,400	12,588	»	»	6,988	»	4,384	»	29,388	»	29,388	»	»
1872	7,400	»	3,400	12,588	»	»	6,988	»	4,384	»	29,388	»	29,388	»	»
1873	10,410	»	3,777	14,196	»	»	6,633	»	2,856	»	16,842	»	16,842	»	»
1874	7,400	»	3,400	12,588	»	»	6,988	»	4,384	»	29,388	»	29,388	»	»
1875	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1876	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1877	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1878	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1879	6,210	»	1,115	7,353	»	»	5,095	»	3,095	»	17,741	»	17,741	»	»
1880	6,910	»	1,662	9,015	»	»	5,012	»	2,753	»	21,726	»	21,726	»	»
1881	6,910	»	1,662	9,015	»	»	5,012	»	2,753	»	21,726	»	21,726	»	»
1882	6,910	»	1,662	9,015	»	»	5,012	»	2,753	»	21,726	»	21,726	»	»

(1) Voir la Revue d'avril, de mai et de juin 1885.

VIII.

Dans l'ensemble de l'importation figurent : les vins ordinaires et de liqueur, le froment, les carroubes, la houille, le liège en planches, le liège en bouchons, les bois à construire. Ce sont les vins qui dominent ici. Le prix moyen de la tonne importée, calculé sur l'ensemble, est de 300 francs.

A l'importation, au cabotage, figurent : le froment, les céréales, le son, le savon et le sucre. Les grains dominent et le prix moyen de la tonne est de 350 à 400 francs.

A l'exportation, nous voyons figurer le bois feuillard, le vin, l'eau-de-vie et les merrains. Ce sont les merrains et les bois feuillards qui dominent. Le prix moyen de la tonne, sur l'ensemble, est d'environ 200 francs.

Enfin la sortie, au cabotage, porte surtout sur les vins, les fûts vides et le talc pulvérisé. Le prix

moyen de la tonne, sur l'ensemble, est de 300 francs environ.

En somme, le mouvement total des marchandises entrées ou sorties par Port-Vendres, soit par le commerce extérieur, soit par le cabotage, par l'intermédiaire des transatlantiques ou par toute autre voie, s'élève à une valeur d'environ 25 millions et demi de francs (chiffre de 1881). C'est à peu près le chiffre du port de Nice. Pourquoi donc l'administration ne fait-elle pas figurer le port de Port-Vendres dans la liste des principales douanes que renferme son *tableau général* annuel du commerce de la France ?

Le transit par Port-Vendres est faible. Ainsi, en 1882, on voit entrer par Port-Vendres : 151 tonnes qui ressortent par Petit-Croix (Belfort) (en 1883, 145); 2,338 (2,018 en 1883) qui ressortent par Marseille, et 211 (198 en 1883) par Cerbère.

IX.

En 1882, le mouvement total des navires chargés et sur lest, entrés et sortis, a été de 203,520 tonnes, correspondant à 13,013 hommes d'équipage, montés sur 748 navires (dont 157,084 tonnes à vapeur, correspondant à 230 navires, montés par 9,635 hommes d'équipage).

Les navires sur lest n'ont représenté qu'un tonnage de 14,938 tonnes. Sur les 188,592 tonnes de navires chargés, 163,102 appartenaient aux navires français, dont 130,926 tonnes venant d'Algérie ou y allant (répartis entre 188 navires, montés par 7,137 hommes d'équipage) et 30,004 tonnes (194 navires, 2,220 hommes d'équipage), venant d'Espagne ou y allant. Les navires étrangers viennent peu à Port-Vendres (25,510 tonnes, réparties entre 251 navires, montés par 1,863 hommes d'équipage). Ces 25,510 tonnes comprennent : 12,518 tonnes venant d'Espagne ou y allant (200 navires, montés par 1,358 hommes d'équipage); 5,241 tonnes d'Italie ou y allant (31 navires et 281 hommes d'équipage); 3,978 d'Autriche (9 navires et 109 hommes d'équipage); 1,069 tonnes d'Allemagne; 994 de Norvège; 855 de la Russie (mer Baltique). Les autres chiffres, plus faibles, se rapportent à la Suède, à l'Angleterre, au Portugal, à la Turquie, etc.

En 1883, le mouvement total des navires chargés et sur lest, rentrés et sortis, s'est sensiblement accru et s'est élevé à 234,130 tonnes, correspondant à 715 navires (ce nombre est inférieur à celui de 1882), montés par 14,001 hommes d'équipage (dont 178,049 à vapeur, correspondant à 232 navires, montés par 10,091 hommes d'équipage, soit 21,000 tonnes de plus qu'en 1882). Les navires sur lest n'ont représenté qu'un tonnage de 9,054 tonnes, dont la presque totalité à la sortie. Ces navires entrent chargés et ressortent vides.

Sur les 225,076 tonnes de navires chargés (ou environ 30,000 de plus qu'en 1882), 192,295 appartiennent à des navires français, dont 170,056, allant en Algérie ou en venant (répartis entre 201 navires, montés par 9,701 hommes d'équipage) et 19,803 venant d'Espagne.

On trouve, en 1883, 32,781 tonnes de navires étrangers, soit 7,000 de plus qu'en 1882, réparties entre 279 navires, montés par 2,284 hommes d'équipage.

Sur ce chiffre, 18,285 tonnes venaient d'Espagne ou y allaient, 3,661 se rapportaient à l'Italie, 3,973 à l'Autriche, 1,092 à l'Angleterre, 1,348 à la Suède, 1,071 à la Turquie, 759 à la Norvège.

Les navires attachés au port de Port-Vendres ont été peu nombreux jusqu'ici. Ils ont au nombre de 15 seulement, dont 5 de moins de 30 tonneaux, 7 de 30 à 50, 1 de 50 à 60, 2 de 60 à 100, tandis qu'à Banyuls sur-Mer on compte 70 navires, et 169 à Collioure.

Mais il y a encore à Port-Vendres 58 bateaux non francisés, jaugeant 62 tonnes, et qui ne sont autre chose que des canots de plaisance. D'autre part, on annonçait dans ces derniers temps la formation à Port-Vendres d'une société nautique. Le yachting a beaucoup de chances pour réussir ici admirablement, vu la douceur du climat et les admirables ressources que ce beau bassin offre aux yachtmen méditerranéens.

Sur les 15 navires de Port-Vendres, 1 est destiné au pilotage, 4 au cabotage (avec 35 tonnes et 13 hommes d'équipage), 10 à la navigation dans les mers d'Europe et la Méditerranée (avec 499 tonnes et 51 hommes d'équipage), tandis qu'à Collioure et à Banyuls la presque totalité est consacrée à la petite pêche.

Le cabotage, considéré dans son ensemble, donne le détail suivant pour 1882 :

De Port-Vendres à :		
Barcarès de Saint-Laurent	94	tonnes
La Nouvelle	626	—
Agde	158	—
Cette	6.151	—
Saint-Louis du Rhône	794	—
Port de Bouc	818	—
Marseille	4.939	—
Toulon	82	—
Bastia	1.096	—
Autres ports	3	—
Méditerranée (total)	14.761	tonnes
De PortVendres à :		
Dunkerque	1.448	tonnes
Cherbourg	150	
Brest	308	—
Nantes	773	—
Océan (total)	2.679	tonnes

Les marchandises, transportées par cabotage dans d'autres ports de la Méditerranée, donnent les chiffres qui suivent :

Vins	5.390	tonnes
Matériaux à bâtir	4.690	—
Minerais	1.090	—
Pierres et terres servant aux arts et métiers	848	—
Sulfates	818	—
Couleurs	418	—
Futailles vides	173	—
Grains et farines de seigle, d'orge, de maïs, d'avoine, etc	129	—
Autres marchandises	1.205	—
	14.761	tonnes

Pour l'Océan, les marchandises exportées par cabotage donnent le détail ci-après :

Vins	2.599	tonnes
Ecorces à tan	36	—
Futailles vides	44	—
	2.679	tonnes

Port-Vendres reçoit la plus grande partie de son importation par cabotage de Marseille (18,465 tonnes). Le reste lui vient de Port de Bouc (580), de Cette

(907), d'Agde (27), soit un total, pour la Méditerranée, de 19,979 tonnes de marchandises, ainsi réparties :

Grains et farines de froment et de méteil	5.444	tonnes
Fourrages (paille, foin, herbes, son, etc.)	2.942	—
Grains et farines de seigle, d'orge, d'avoine, de maïs, etc.	2.406	—
Soufre	1.404	—
Matériaux à bâtir	1.234	—
Pommes de terre et légumes secs	1.075	—
Houille	732	—
Savons	674	—
Sucre raffiné	622	—
Futailles vides	561	—
Bois communs	498	—
Nitrates	253	—
Bitumes	244	—
Huiles de graines grasses	173	—
Autres marchandises	1.714	—
	19.975	tonnes

Il n'y a que Dunkerque, qui, dans l'Océan, ait expédié quelque chose à Port-Vendres, 402 tonnes de nitrates et quelques tonnes d'autres marchandises.

Ceci montre combien sont exactes les considérations présentées précédemment. Port-Vendres est un des plus beaux fleurons de la couronne commerciale de France. Il ne tient qu'au Gouvernement d'en faire l'un de nos ports les plus importants de la Méditerranée. On ne lui demande pas de faveur, même pour atteindre ce but. On ne lui demande que de la justice et de l'équité, appuyées par l'intérêt général, bien entendu, de la patrie tout entière.

GEORGES RENAUD.

(*La fin prochainement.*)

LE CONTINENT AUSTRALIEN (*Fin*) (1).

Le plus fâcheux, c'est l'absence presque totale de plantes alimentaires dans la flore indigène. Les nègres d'Australie n'y trouvent, pour apaiser leur faim, que plusieurs racines et les fruits exigus de quelques arbres, ce qui explique assez le faible développement de la population autochtone. Mais la colonisation européenne y a déjà suppléé, sur les côtes, par l'introduction de nos céréales, de nos arbres fruitiers et de ceux du Midi, de la vigne et de l'olivier, qui tous y ont été acclimatés avec succès.

La faune indigène ne comprend aussi qu'un petit nombre de genres d'animaux, d'un autre âge pour la plupart et d'autant plus curieux. Les mammifères y consistent surtout en marsupiaux, parmi lesquels domine le kanguroo, dont la plus grande espèce, le géant de l'Australie, atteint, dressée sur son séant dans la posture verticale, la taille de l'homme, et dont les plus petites ne se retrouvent en partie que dans la Nouvelle-Guinée, aux Moluques et en Amérique. Leur chair est excellente et leur pelage même peut être utilisé.

(1) Voir la Revue de janvier, février et juin 1885.

Il en existe d'aussi mignonnes que la souris. Les animaux de proie ne sont que très peu nombreux et peu dangereux, à cause de leur petite taille. L'espèce principale est le dingo, petit chien sauvage muet, redoutable pour les moutons seulement. Le quadrupède le plus étrange, à bec de canard, l'ornithorhynque, long de 30 à 40 centimètres, n'appartient qu'à ce continent. Il se nourrit surtout de poisson. Le plus grand des oiseaux y est l'émeu ou casoar australien, échassier haut de près de deux mètres, n'ayant que des rudiments d'ailes et des plumes semblables à des poils, avec une chair, qui, pour la saveur, approche de la viande de bœuf. Enfin, l'Australie est également la patrie du cygne noir.

Cette faune primitive n'a conservé, toutefois, un intérêt sérieux que pour les naturalistes, depuis l'introduction en masse de tous les animaux domestiques de l'Europe. Ceux-ci se sont multipliés en Australie dans des proportions telles, que toutes les colonies australiennes sont aujourd'hui peuplées d'immenses troupeaux de moutons et de bêtes à cornes, ainsi que de chevaux et de porcs. L'âne, le daim et la volaille de basse-cour y ont été tout aussi facilement naturalisés, et l'on n'a pas été moins heureux dans les essais faits avec le chameau et l'alpaga, qui paraît même y fournir une laine meilleure qu'au Pérou, son pays d'origine.

6. Jusqu'à l'année 1788, — celle de l'arrivée des premiers colons, — l'Australie n'eut pas d'autres habitants que ses noirs indigènes (*blacks*). Aucune des races de l'ancien et du nouveau monde ne s'est montrée aussi réfractaire à toutes les tentatives qui ont été faites, dans le cours de près d'un siècle, pour la tirer de son abjection native. Aussi poltrons que débiles de corps et d'esprit, ces cannibales n'en sont pas moins souvent féroces et poussés par leurs goûts anthropophages aux cruautés les plus inouïes, comme celle d'arracher par lambeaux des flancs de leurs ennemis captifs la graisse, pour s'en barbouiller, et la chair vive, qu'ils mangent avidement pour se réconforter et se fortifier. On a vu même chez eux plus d'une mère dévorer son propre enfant pour recouvrer les forces perdues dans ses couches. Quand la chasse est bonne ou qu'ils peuvent voler un mouton, ils se nourrissent de viande à demi grillée. Souvent affamés, ces sauvages ne cèdent passagèrement qu'aux appâts tendus à leur gloutonnerie et à leur soif. Pour une bouteille ou un verre d'eau-de-vie, un chef cède volontiers la moitié de son royaume; mais leur torpeur et leur stupidité n'ont jamais permis de les rendre sédentaires ni même de les astreindre au moindre travail. Refoulés à l'intérieur, où la difficulté de la lutte perpétuelle pour l'existence les oblige à se disperser par petites troupes, sans autre abri que des campements misérables, ils sont condamnés d'avance à périr, ne pouvant supporter le contact avec la civilisation.

7. Dans les premiers temps, les Anglais durent se borner à l'occupation des parties les plus hospitalières de l'Australie. La chaîne côtière des montagnes Bleues ne fut franchie qu'en 1815, après un quart de siècle de colonisation. Des périls, non moindres que ceux de la navigation dans le grand océan, et la perspective de fatigues et de privations, bien plus terribles encore, détournèrent longtemps des voyages d'exploration dans l'intérieur du continent. Les premières expéditions sérieuses ne datent que de 1840. Ce furent celles d'Eyre, de Grey, de Mitchell, etc. Ils eurent pour émules Sturt en 1845, Roe et Gregory en 1846. Le plus hardi fut un allemand, le docteur Leichardt, qui réussit en 1845 à traverser l'Australie de la baie de Moreton à la presqu'île de Cobourg et à s'approcher de la partie centrale du continent plus qu'aucun de ses devanciers. Mais il fut moins heureux dans un second voyage, dont il ne revint pas. Depuis 1849, on n'eut plus de ses nouvelles. Gregory s'étant remis en route explora, de 1855 à 1856, le bassin du fleuve Victoria et pénétra dans l'intérieur jusqu'à 20° 16' de lat. S. En 1857, Goyder et Freeling visitèrent le lac Torrens ; Hack, en poussant du golfe de Spencer au nord-ouest, découvrit au delà des monts Stuart une contrée bien arrosée, fertile et couverte de pâturages ; en octobre, une expédition, partie de Sydney, se dirigea vers le Darling, et, au mois de février de l'année suivante, Gregory se remit à la recherche de l'infortuné Leichardt. De 1860 à 1862, Morton se promena au nord de Murray, puis Stuart traversa tout le continent, de l'Australie du Sud au territoire du Nord, et en revint sain et sauf, tandis que Burke et Wills, en 1861, étaient morts de faim et de fatigue. Les voyages de Landsborough et de Dempter se rapportent à la même année ; ceux de Lefroy et de Mac-Farlane à 1863, de Panter à 1864 et de Mac-Intyre à 1865. Cependant le sort de Leichardt demeurait un mystère (1). Mac-Intyre et Mowman, qui cherchèrent à l'éclaircir en 1866, succombèrent tous les deux aux fièvres.

Les voyages de John Forrest, de 1869 à 1874, furent de ceux qui avancèrent le plus la connaissance des solitudes intérieures de l'Australie occidentale. Mentionnons encore ici les tournées contemporaines d'Alexandre Forrest et de Gilmore. En 1872, l'achèvement de la ligne télégraphique de Port-Darwin à Adélaïde, en facilitant les communications avec l'intérieur, donna une impulsion nouvelle aux voyages. E Giles et Waburton prirent les devants. Le premier poussa, en 1873, d'Adélaïde au centre et de là à Perth ; le second, dans le cours des explorations qu'il poursuivit de 1872 à 1876, de la côte occidentale à la ligne du télégraphe. Leurs itinéraires complètent la traversée de l'Australie par son plus grand diamètre. Parmi leurs émules plus ou moins heureux, il faut encore nommer Gosse et Ross, Delisser et Hardwicke, Tietkins et Young, Lewis, Mullingen, Calloghan, Thompson, Perelt et Lynch, John Brockmann, Mackinn et Hodgkinson, ainsi que Barclay et Winnecke en 1878, Coates et Cornish, Watson, Fielding, Armit, Pennefather, Jones, Sungeru et, finalement aussi, Bain en 1882. La plupart de ces entreprises ont été fortement soutenues par les autorités coloniales et par la libéralité de riches éleveurs du Sud et de l'Ouest, qui ont particulièrement aussi fourni les chameaux, dont l'emploi y a été reconnu d'une si grande utilité. Il reste des lacunes à remplir dans le nord et dans la moitié occidentale du continent. Cependant il est prouvé maintenant que celle-ci, sauf de rares lignes de hauteurs et la bande côtière, large de 300 à 400 kilomètres, est presque partout une région complètement déshéritée, sans eau ni végétation autre que le spinifex ou des acacias nains. Ces déserts sont indiqués par les blancs qui existent encore sur les cartes les plus récentes.

CHARLES VOGEL.

(1) On conserva longtemps de l'espoir. Deux Européens, retenus par les sauvages, Morell et Buckley, avaient vécu, l'un dix-sept, l'autre même trente ans, au milieu d'eux, et ils avaient bien traité un compagnon de Burke, du nom de King. Mais, aujourd'hui, il paraît presque certain que Leichardt périt avec sa troupe non loin des confins du Queensland, de l'Alexandraland et de l'Australie méridionale, au nord du tropique.

LA LANGUE TURKE & LA GÉOGRAPHIE (1)

J'ai présenté aux congrès d'Alger et de la Rochelle de l'*Association française pour l'avancement des Sciences* des vocabulaires géographiques pour les langues arabe et magyare. J'apporte aujourd'hui un semblable vocabulaire pour le turk.

J'ai fait précéder le vocabulaire arabe-français de quelques considérations sur l'utilité des vocabulaires géographiques, et je ne veux pas revenir sur ce sujet. Cette utilité est d'ailleurs généralement reconnue, ainsi que celle de transcrire le mieux possible les noms étrangers, écrits dans des caractères différents des nôtres, et d'apprendre à prononcer à peu près convenablement les noms écrits en caractères latins. Je n'en veux d'autre preuve que le nombre des travaux, relatifs à ces trois questions, qui ont été publiés depuis le renouveau des études géographiques en France. Malheureusement la plupart de ces travaux laissent beaucoup à désirer, ce qui tient surtout à ce qu'on a voulu embrasser un trop grand nombre de langues, sans les savoir toutes, bien entendu, quelquefois sans en savoir aucune. Des rudiments de nomenclature géographique existaient pour les différents pays en marge des cartes allemandes de Kieper et de Stieler. On les a développés par l'adjonction d'autres termes, pris sans doute dans des relations de voyage, et aussi à coups de dictionnaires, méthode très défectueuse, ainsi que le prouvent les nombreuses erreurs, quelquefois vraiment impardonnables, dont fourmillent ces compilations. Je crois, pour ma part, que, pour mener à bien un vocabulaire géographique universel, il faudrait un savant linguiste qui fût en même temps un géographe éminent, bien au courant de toutes les particularités que présentent, dans les diverses contrées du

(1) Communication faite à l'Association française pour l'avancement des Sciences.

globe, les accidents si variés du sol. Il est bien facile, sans doute, de s'entourer de dictionnaires, d'y chercher successivement un même terme et d'écrire à sa suite les mots étrangers correspondants. Mais les lexiques, surtout les petits dictionnaires de poche qui sont les plus faciles à trouver, sont bien peu précis. Si l'on cherche, par exemple, le mot *lac*, on trouvera bien une série de mots qui signifieront quelque chose d'analogue à un lac mais qui seront loin d'être synonymes les uns des autres. Parmi ces mots, les uns indiqueront un lac d'eau douce, alimenté par un ou plusieurs cours d'eau, et dont le trop plein donne naissance à un autre cours d'eau. D'autres désigneront un lac d'eau salée sans écoulement, tel que les *sebkha* de l'Algérie. D'autres encore un étang ou une simple mare, permanente ou périodiquement desséchée, ou un petit lac de montagne comme ceux que les paysans transylvains appellent si pittoresquement *tengerszem*, c'est-à-dire *yeux de la mer*. Je crois donc que, pour arriver à des travaux d'ensemble sérieux, il faut commencer par des monographies, je veux dire, des vocabulaires ne comprenant qu'une seule langue, rédigés par des hommes qui savent cette langue ou qui se sont au moins donné la peine de l'étudier pendant quelques mois, assez pour ne pas risquer de faire de ces confusions trop communes entre des masculins et des féminins, des singuliers et des pluriels, des substantifs et des adjectifs, des formes primitives et de simples flexions. Ce sont quelques-unes de ces monographies que j'ai entrepris d'écrire.

On peut penser que mes vocabulaires sont trop volumineux et renferment trop de mots. Il est vrai que beaucoup de ces mots ne sauraient figurer sur une carte géographique ; mais on peut aussi être appelé à consulter des cartes topographiques et même des plans de villes étrangères. En tout cas, ce qui peut être un défaut ailleurs, ne l'est guère dans un vocabulaire, qui ne doit pas être lu mais simplement consulté. Ceux qui voudront faire un travail d'ensemble sur la nomenclature géographique ne prendront que ce qui leur paraîtra nécessaire ; mais au moins ils choisiront à bon escient.

Qu'il me soit permis maintenant de montrer par quelques exemples, pris pêle-mêle dans des publications diverses, au hasard de ma mémoire, le danger de ces travaux trop hâtifs dont je parlais tout à l'heure.

Dans les listes de mots arabes qui me sont tombées sous la main, je trouve :

Kadjar, « *pierre* », et *zab*, « *porte* », au lieu de *hadjar* et de *bab*, et ces deux derniers mots sont néanmoins aussi indiqués à leur place ;

Tenia ou *triq*, « *col* », « *défilé* ». Si *ténia* ou *ténier* veut dire col, défilé, chemin à travers les montagnes, *triq* signifie simplement un *chemin* quelconque ;

Kadra, « *vert* ». Kadra, ou plutôt *khadra*, est le *féminin* de *akhdar*, vert ;

Djebel-al-tarik, « *mont des Sarrasins* », au lieu de *montagne de Târiq*, du nom du général arabe qui le premier aborda en Espagne, l'an 710 ;

Daya, « *oasis sans eau* », quand tout le monde sait que la présence d'un cours d'eau, apparent ou souterrain, est la condition *sine qua non* de l'existence d'une oasis. J'ai trouvé cette singulière explication du mot *daya* dans trois brochures différentes, ce qui montre comment les erreurs se répètent et s'accréditent. Dans l'une d'elles, il est dit que « certains ont même indiqué comme synonyme de *lac* le mot *daya*, qui en arabe signifie précisément *une oasis sans eau.* » Or une dhaya ou daya est bien plutôt un lac qu'une oasis. C'est une depression du sol dans laquelle les eaux s'amassent pendant la saison des pluies, mais qui se dessèche en été. Alors, comme le sous-sol reste humide, les dhayas se couvrent d'une végétation herbacée assez abondante, ce qui a pu faire dire à quelque voyageur qu'elles apparaissaient dans les plaines sablonneuses comme des oasis de verdure. Mais une *oasis*, au sens propre, est une forêt de palmiers abondamment irriguée, qui n'a rien de commun avec une dhaya, tantôt lac ou mare, tantôt bas fond de sable, plus ou moins envahi par la verdure.

Dans une liste de mots turks, j'ai trouvé :

Kiussa, « *forteresse, château* ». Ce mot veut dire *église* (chrétienne). On a confondu avec *Kalessi*, forme dérivée de *Kalé*, château.

Une brochure déjà ancienne, — car elle a été écrite à l'usage spécial des officiers partant pour la guerre d'Orient en 1854, — donne le mot turk *guébé* traduit par *enceinte* (de ville). C'est là un curieux spécimen des mauvais tours que les dictionnaires trop concis jouent parfois aux compilateurs inattentifs. *Guébé* veut bien dire *enceinte*, mais cet *adjectif* ne peut s'appliquer qu'à une femme... Que l'on se figure la mine qu'a dû faire un turk si quelque officier français ayant employé les loisirs de la traversée à bien étudier son manuel s'est avisé de lui demander par combien de (femmes) *enceintes* tel fort est protégé !

Une liste récente de mots *géographiques* hongrois donne *furó*, « *forêt* ». L'auteur, en consultant le dictionnaire magyar, n'a pas remarqué l'absence de l'accent circonflexe sur le mot *foret* ni, à sa suite, un *s. m.*, qui lui eût appris qu'il s'agit, non d'un bois, mais d'un instrument à forer, d'une tarière.

Je trouve encore parmi les mots hongrois :

Marton, donné comme signifiant *montagne* : *Kis Marton*, petite montagne (au lieu de *petit Saint-Martin*), *Szent Marton*, *Sainte Montagne* (au lieu de *Saint Martin*) ;

Nagy Banya (la grande *mine*) est traduit par la grande *ville* ; enfin, je trouve *uj*, « *cours d'eau* », erreur absolument inexplicable, car *uj*, qui veut dire *neuf* en magyar, entre dans la composition d'un grand nombre de noms de lieu, comme cela arrive dans tous les pays : *Neu*-stadt, *Neu*-dorf, *Neu*-kirch en allemand ; *New*-port, *New*-haven, en anglais ; *Novi*-bazar, *Novi*-grad, en serbe, etc.

Dans une liste de mots allemands j'ai trouvé : *adel*, noble ; *hohe*, haut ; *tiefen*, profond, c'est-à-dire trois substantifs (noblesse, hauteur, fond) remplacés par les adjectifs correspondants.

Mais en voilà assez pour mon but qui est uniquement de mettre en garde contre une légèreté trop commune en France. Nous avons une grande facilité d'assimilation, nous sommes intelligents, mais nous oublions parfois que nul ne l'est assez pour pouvoir discourir sans danger sur ce qu'il n'a pas étudié sérieusement.

J'ai pris l'habitude de mettre en tête de mes vocabulaires quelques renseignements linguistiques sur l'idiome dont il est question. Ce hors-d'œuvre, s'il n'intéresse que le petit nombre, ne nuit pas à ceux qui se dispensent de le lire. Enfin, j'indique la transcription que j'ai adoptée, si la langue dont je m'occupe s'écrit avec des caractères spéciaux, ou les lois de la prononciation, quand elle emploie les caractères latins.

Cette question de prononciation a aussi été traitée dans des travaux récents, mais, je dois le dire, le plus souvent avec la même légèreté que les vocabulaires ou listes de mots. On se renseigne mal ou on copie de mauvaises grammaires, ce qui fait commettre des erreurs vraiment impardonnables dans des travaux didactiques. C'est ainsi que j'ai vu avancer que le *ch* italien (qui a la valeur de *k*) se prononce comme le *ch* allemand ou le *j* espagnol, que « grec se prononce *é* (dans nos lycées, oui, mais non en Grèce), que *ò* équivaut à *th* anglais *doxe*, quand c'est *th* anglais *dur* qu'il fallait dire. Un autre *enseigne* que *c* italien devant *e*, *i*, se prononce *tch*, ce qui est juste, en général ; mais c'est jouer de malheur que de choisir comme exemple le nom de *Brescia*, « prononcez *Bres-tchia*, » car dans ce mot *s* et *c* appartiennent à la même syllabe, et *sc*, devant *e*, *i*, se prononce *ch*. Le même auteur dit que *gl* italien, devant *i*, se prononce comme nos *ll* mouillés, ce qui n'est pas toujours vrai (p. ex, dans *neglignenza*) ; que *g* anglais est *toujours dur*, *même devant e*, *i*, ce qui est inexact, car, dans *general*, *genius*, *gin*, *Gibraltar*, le *g* se prononce comme *dj* français, et ce n'est que dans un petit nombre de mots d'origine saxonne que *g* reste dur devant *e*, *i*, (*get*, *give*). On dit encore que *ck* tchèque et croate se prononce *ts* « *Sacka*, prononcez *Satsa*. » Cela est tout à fait erroné. Dans les langues slaves, *c* a toujours la valeur de *ts* et *k*, celle de notre *k*. *Sacka* doit donc se prononcer *Sats-ka*. Ny hollandais est indiqué bien à tort comme équivalent à *gn* français. Enfin

on nous apprend que *z* allemand se prononce *ds* (au lieu de *ts*) et que *Bucuresci*, nom valaque de Bucharest, doit se prononcer *Boukouresc-tchi*, tandis que l'on doit dire *Boukourechti*.

A côté des erreurs qu'on *enseigne* ainsi, on pourrait relever aussi des explications à peu près incompréhensibles ou bien maladroites. On dit, par exemple, que *ñ* espagnol, *nh* portugais et *gn* italien se *prononcent nh mouillés (nhi)* ». Qu'est-ce que cela peut bien signifier pour un Français, quand il n'y a dans notre langue aucun mot renfermant *nh?* Il était si simple de dire que ces lettres se prononcent comme *gn* français dans *campagne* ou *seigneur!* De même, on nous dit que *gu* espagnol et portugais devant *e, i,* « se prononce *g dur (gh)* : *Balaguer, prononcez Balagher'.* » Il suffisait de dire que *gu* devant *e* et *i* a la même valeur que dans les mots français *guérite, guitare;* tout le monde eût compris cela, tandis que *gh* est un symbole italien qui n'existe pas dans notre langue et qui ne peut qu'embarrasser un lecteur français. Quand on nous dit que *j* espagnol se prononce « *comme ch aspiré français,* » j'avoue que cela me paraît absolument incompréhensible. *J espagnol* n'a rien de commun avec le *ch* français ordinaire ni avec la valeur de *k* que nous lui donnons dans certains mots venant du grec ou de l'hébreu. Un autre auteur dit que le *j* espagnol a un son analogue à χ grec ou à *ch* allemand rude (ce qui est exact, si l'on peut dire qu'une consonne a un *son*); mais il ajoute qu'on peut le rendre par « *rh aspiré,* ex. : *Badajóz;* prononcez *Bada-rhoth.* » Mieux valait s'en tenir au χ grec ou au *ch* allemand, car *rh aspiré* n'apprend absolument rien, et en prononçant *Badarott* on sera certain de n'être compris ni des Français ni des Espagnols. Il est impossible, en effet, de faire comprendre la valeur d'une articulation, tout à fait étrangère à notre langue, autrement qu'en l'assimilant aux articulations identiques ou analogues d'autres langues que le lecteur pourrait connaître, à défaut de quoi on ne peut que le renvoyer à un professeur.

Je m'arrête, ne voulant pas étendre outre mesure les observations critiques que je viens de présenter. Certainement, nul n'est à l'abri de l'erreur, et l'on pourra sans doute en relever plus d'une dans mes vocabulaires, malgré le soin et le temps que je mets à les rédiger. Mais je suis certain au moins de ne pas prendre le Pyrée pour un homme, un saint pour une montagne ou une tarière pour une forêt. Ceux d'ailleurs qui me rendraient la pareille, en me signalant quelque erreur, acquerraient des droits à ma reconnaissance, car j'ai la passion de la rigueur scientifique et de l'exactitude en toute chose.

La langue turke appartient au groupe *tatar* des langues agglutinantes, dites *ouralo-altaïques* ou simplement *altaïques* (1). Elle comprend beaucoup de dialectes — turk tatar de Crimée, turk oriental du nord de la Perse, turk de l'Asie centrale, etc. A Constantinople même, la langue des hommes du peuple diffère beaucoup de l'*osmanli*, langue officielle de l'Empire ottoman. Celle-ci est fortement mélangée d'éléments empruntés à l'arabe et au persan, les premiers introduits surtout par l'influence de la religion musulmane, les autres, par l'influence de la cour, des chancelleries et de la haute société. Il en résulte qu'en osmanli rien n'est plus commun que d'avoir à sa disposition deux ou trois mots d'origine bien différente pour exprimer une seule et même idée. *Allah* (arabe) et *Khouda* (persan) peuvent être employés aussi bien que le mot tatar *Tanri* pour rendre l'idée de Dieu. De même, pour *désert*, on peut employer indifféremment les mots *teheul* (tat.), *sahra* (ar.) et *beyabán* (pers.). *Mère* se dit *ana* (tat.), *validé* (ar.) ou *mader* (pers.). *Blanc* se rend par *aq* (tat.), *beyaz* (ar.) ou *sefid* (pers.). Noir par *qara* (tat.), *siah* (pers.) ou *esvéd* (ar.). *Neuf* (nouveau) par *yeni* (tat.), *djédid* (ar.) ou *nèv* (pers.), etc., etc.

Mais ce n'est pas seulement le vocabulaire osmanli qui est profondément mélangé de mots sémitiques et indo-européens. La syntaxe elle-même a subi l'influence de l'arabe et du persan, de sorte que les grammaires renferment des règles, dont les unes ne s'appliquent qu'aux mots persans, les autres aux mots arabes, et dont quelques-unes sont communes à ces deux catégories d'éléments, sans être aucunement applicables aux mots réellement turks, c'est-à-dire d'origine tatare. Pour bien savoir l'osmanli, il faut nécessairement avoir aussi étudié l'arabe et le persan, et ce mélange est d'autant plus curieux, que ces trois langues ont une structure absolument différente, appartenant chacune à une division différente du langage humain.

Pour écrire leur langue, les Turks ont adopté l'alphabet arabe, qu'ils ont reçu des Persans enrichi de trois lettres.

Général PARMENTIER.

(1) Les langues *altaïques* comprennent le groupe *Samoyède*, le groupe *finnois*, le groupe *turk* ou *tatar*, le groupe *tongouse* et le groupe *mongol*. Le groupe tatar se subdivise en 5 rameaux : le *yakout*, le *kirghiz*, l'*ouïgour*, le *nogaïque* et le *turk*.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. Nous venons de lire, avec une stupéfaction profonde, une pétition adressée au Parlement par MM. Bordet et Claude, parlant au nom de la Société d'Agriculture d'Alger, et nous nous empressons de protester avec énergie contre cet incroyable document.

Jamais on n'a entendu dans ce pays un langage aussi pessimiste. Jamais on n'a lu des déclarations aussi pitoyables et présentant l'Algérie agricole sous un aspect plus noir.

Les auteurs de cette singulière pétition commencent par une exagération dont tous les Algériens, qui connaissent un peu leur pays, mesureront la gravité. Ils disent textuellement que « les prix de revient de la culture du blé en Algérie sont AU MOINS de 25 francs par 100 kilog., rendus à quai d'embarquement, et de 17 francs pour l'orge; » et ils ajoutent aussitôt que « ces frais ne peuvent que s'élever en rais onde l'augmentation du prix de la main-d'œuvre, provoquée par l'exécution de grands travaux publics, chemins de fer, etc., » de telle sorte qu'ils paraissent se plaindre même qu'on fasse des travaux publics et des chemins de fer..... Enfin ils déclarent ceci : « Il y a *plusieurs années déjà* que nous vendons nos céréales au-dessous du prix de revient. »

Après cela, il ne faut point s'étonner de lire des phrases comme celle-ci :

« ... Pour planter de la vigne, *nous n'avons pas de capitaux*. Notre crédit, diminué pour tous, est nul pour un certain nombre d'entre nous, *déjà ruinés...* »

« Quant au bétail, sa production exige des capitaux et des constructions qui nous font défaut. La *concurrence indigène* nous permet plutôt l'engraissement que l'élevage... D'ailleurs *le bétail chasse l'homme de la terre*, et sa production unique amènera promptement une baisse de la valeur au-dessous du taux rémunérateur. »

Donc, la conclusion de ces formules prud'hommesques qui viennent se mêler si étrangement aux énonciations les plus invraisemblables, c'est un grand air sur la guitare protectionniste à outrance : « Nous sommes PROCHAINEMENT VOUÉS A LA RUINE, si des droits de douane fortement relevés ne viennent conserver aux producteurs nationaux le marché de la France et de ses colonies. »

Sans ces droits de douane *fortement relevés* (sic), plus de recettes, d'impôts, d'enregistrement, plus de transactions; enfin les colons seront *obligés d'émigrer à bref délai* (sic).

« Ce sera, s'écrient nos pétitionnaires, LA RUINE DE LA COLONIE. »

Voilà cependant où la peur irréfléchie, où l'affolement ont conduit des hommes réputés sérieux et qui ont la prétention de parler au nom de l'agriculture algérienne.

C'est pour arriver à demander un droit de douane MINIMUM de 5 francs par quintal de blé et de **60** FRANCS par tête de bœuf, qu'ils représentent l'Algérie comme perdue, *déjà* ruinée, anéantie et bientôt désertée par ses propres colons !

C'est pour réclamer la protection de l'Etat qu'ils viennent dire que la *concurrence indigène* ne permet pas aux colons le véritable élevage du bétail. Ils ne s'aperçoivent pas qu'ils fournissent à la Société protectrice des indigènes l'arme la

plus dangereuse contre la colonisation française, et ils oublient que l'Etat peut bien répondre : « Peu m'importe qui produise, pourvu qu'on produise! » et que les arabophiles peuvent s'écrier : « Vous avouez donc vous-mêmes que la culture arabe seule est possible dans ce pays. Eh bien! laissez la place aux Arabes. »

Aussi, il faut le dire bien haut, — quelque apparente autorité dont soient investis M. le grand propriétaire Bordet et M. le vétérinaire Claude, parlant, l'un comme président, l'autre comme secrétaire de la soi-disant Société d'Agriculture d'Alger, — ces messieurs ne parlent pas en vrais colons. Leurs promesses sont fausses, leurs affirmations ne sont pas sérieuses et leurs conclusions n'ont pas le sens commun.

Ils auront vu, dans quelque cauchemar, la fin du monde, et en se réveillant ils ont écrit cette pétition lugubre qui annonce la mort de l'Algérie.

Ce n'est plus de la discussion, c'est de l'affolement.

Ce n'est pas ainsi qu'on défend les intérêts d'un grand pays comme le nôtre. C'est ainsi qu'on les compromet.

Sans doute, il y a crise; — c'est incontestable. — Tout est en souffrance, — c'est exact, — mais il y a quelque chose qui nous paraît plus endommagé encore que la situation économique du pays, c'est la raison des pétitionnaires. La crise agricole qui sévit en France et en Algérie, comme en Europe, a certainement causé à tout le monde une vive émotion; mais, chez ces messieurs, elle s'est changée en *crise cérébrale*.

L'agriculture algérienne, au contraire, ne cesse de se développer. Nous avons donné, dans un numéro précédent (1), le détail de la répartition de la culture de la vigne entre les diverses communes du *département d'Alger*. Le total de la superficie cultivée était de 21,000 hectares en 1884, avec une production de 366,000 hectolitres, soit une moyenne de 26 hectolitres à l'hectare.

« Les vins du Sahel sont fins et délicats; sur le littoral, les vins sont plus corsés, mais plus communs.

« Les vignobles de Médéa et de Miliana donnent des vins très fins, très droits. Sur ces deux territoires seuls, on compte 2,400 hectares, ayant donné 80,000 hectolitres en 1884.

« *Département de Constantine.* — On y trouve 10,000 hectares plantés en vignes, dont 4,000 hectares en rapport, et la récolte de 1884 a été de 200,000 hectolitres.

« Les coteaux de Philippeville, de Soukaras et des environs de Constantine fournissent des vins analogues à ceux du Mâconnais, du Beaujolais et de la Dordogne.

« *Département d'Oran.* — Les principaux centres vinicoles sont Tlemcen, Sidi-bel-Abbès, Mascara et Mostaganem. A Mascara, la récolte de 1884 a été de 30,000 hectolitres.

« En somme, la récolte de 1884, pour les trois départements, peut être évaluée à 800,000 hectolitres. »

GAILLARDON.

II. Dans la dernière revue agricole que je vous ai adressée, j'exprimais la crainte qu'un refroidissement nocturne vînt à se produire à la suite de pluies persistantes mêlées de grêle. Mes prévisions se sont malheureusement réalisées, et quelques vignobles ont un peu souffert de la gelée. Immédiatement certains viticulteurs ont jeté l'alarme, et, à les entendre, une grande partie de la récolte de vin était perdue. Il est bon de réagir contre ces tendances pessimistes qui contribuent à effrayer les personnes disposées à venir porter leurs capitaux en Algérie. Il ne faut pas oublier que la plupart des viticulteurs établis dans ce pays viennent des provinces méridionales de la France et ont des dispositions à l'exagération.

Ces dégâts dont vous auriez de la peine à apprécier l'importance aujourd'hui, tant la vigne a repris de vigueur, sont tous locaux. Ils n'en ont pas moins fait relever la tête à certains colons de la première heure, qui, jaloux des succès récemment obtenus, soutiennent que l'on ne peut planter de la vigne en Algérie que dans la plaine ou dans les coteaux dont l'altitude ne dépasse pas 300 mètres au-dessus du niveau de la mer.

(1) Voir la Revue d'avril 1885.

Sans dénigrer les vins de plaine, qui, bien faits, donnent de bons vins de table, je suis d'avis que les vins de montagne ou de vallées élevées donnent toujours des qualités supérieures. Quant aux accidents dus à la gelée, ils y sont très rares et pas plus à craindre que dans la plaine, parce que, dans les montagnes, la végétation est plus tardive, et les feuilles à peine sorties lorsque les gelées se produisent. En réalité, les gelées printanières sont très rares en Algérie; ce sont plutôt des refroidissements nocturnes qui abaissent la température au-dessous de zéro pendant quelque temps seulement.

Cette circonstance m'amène à vous parler d'un des plus beaux domaines récemment créés dans la province d'Alger, qui, à entendre certaines personnes, avait énormément souffert de la dernière gelée, et dont les vignes sont aujourd'hui aussi vigoureuses qu'avant ce léger refroidissement nocturne, auquel on avait si inconsidérément attribué une grande importance. Je veux parler du domaine d'Amoura, situé à 30 kilomètres de la gare d'Affreville, dans la vallée du Chéliff. J'espère ne pas abuser de l'hospitalité que vous me donnez dans ce *Journal* en vous entretenant de temps en temps de grandes créations viticoles. Vous savez combien je considère comme fructueux et comme ayant un grand avenir les placements en achats de terres pour plantations de vignes, et vous m'excuserez de m'appuyer sur des faits pour développer ma théorie.

Le domaine d'Amoura se compose de 1,500 hectares environ de terres, situées à 400 mètres d'altitude moyenne au-dessus du niveau de la mer, à cheval sur les deux rives du Chéliff, dans une vallée dont la largeur varie de 2 à 5 kilomètres. Les terres du fond de la vallée, sauf le lit du Chéliff, sont des alluvions très riches; les terres des coteaux sont argilo-siliceuses de très bonne qualité.

Il y a cinq ans, la Compagnie algérienne se décida à créer un vignoble en cet endroit. Presque tout le terrain était couvert de palmiers nains et de jujubiers. La route départementale n'était pas terminée et presque impraticable en hiver. Pour venir à Amoura, il fallait traverser le Chéliff à un gué, que les crues dégradaient continuellement. Ce n'est que l'année d'après que fut terminé le beau pont du Djendel qui a remplacé le gué. Les premiers colons ont eu à lutter contre des difficultés capables de rebuter les plus courageux pour amener le matériel et les denrées.

Sous la vigoureuse impulsion de M. Dolfus, administrateur délégué de la Compagnie algérienne, tous les obstacles ont été vaincus. On installa un logement pouvant contenir dix familles, une école pour l'éducation des enfants, une écurie pour cent bêtes de trait, chevaux, mulets et bœufs.

On se mit à l'œuvre à la fin de décembre 1879, et 14 hectares furent plantés en 1880. Les défrichements de broussailles ont été effectués par des Arabes; les défoncements des coteaux, et des montagnes avec des charrues Vernette, attelées de vingt-quatre bœufs et de six mulets; les fonds de vallées et les parties moins accidentées, avec la charrue à vapeur. Les défoncements, dont la profondeur moyenne a atteint $0^{m},40$ à $0^{m},45$, ont présenté des difficultés inouïes. Certaines parties des montagnes qui dominent la vallée sont très abruptes et coupées de ravins. Quand on labourait à la charrue à flanc de coteau, par suite de la longueur des attelages de bœufs, certains animaux se trouvaient pendus par le cou au passage des ravins, et les pauvres bêtes étaient vite hors de service. On rencontrait, en dehors des souches de palmiers et de jujubiers, de grosses pierres qui brisaient les charrues. Dans certains endroits, on se heurtait à de magnifiques substructions romaines plus curieuses pour l'antiquaire qu'avantageuses pour le cultivateur. Mais qu'importaient les difficultés ? Il fallait arriver.

Les travaux de défoncement se continuèrent malgré la grande sécheresse de l'année 1881. Le sol était d'une dureté terrible. A cette difficulté se joignait celle de la rareté des fourrages et des grains qu'il fallait aller chercher à Affreville. 50 hectares furent néanmoins défoncés pendant l'automne 1880 et plantés en mars 1881. Malheureusement pas une goutte d'eau n'était tombée, et, les mottes énormes soulevées par la charrue n'ayant pu être brisées par la herse à

cause de leur dureté, les ardeurs du soleil pénétrèrent jusqu'au fond du labour. Dans ces conditions, la reprise des plants était impossible, et la plantation manqua complètement.

A la suite de cet insuccès, les doutes et les inquiétudes commencent à se manifester parmi les administrateurs de la Compagnie algérienne. Mais M. Dolfus, confiant dans l'avenir, démontra qu'une sécheresse aussi prolongée n'avait pas de précédent dans la vallée du Chéliff. On continua les travaux. Des pluies bienfaisantes vinrent réduire en cendres les mottes de 1881, et la plantation de 1882 réussit admirablement. Les 14 hectares plantés en 1880, arrivés à leur troisième feuille, donnèrent déjà une récolte qui montra ce que deviendrait le vignoble.

Rassurés par ces premiers produits, les administrateurs décidèrent la construction des caves que nous décrirons tout à l'heure.

En 1883 et 1884, les défoncements furent poussés avec ardeur et dans des conditions bien moins onéreuses qu'au début.

Dans le courant de 1884, M. Dolfus, qui avait acheté un domaine de l'autre côté du Chéliff, proposa de le réunir au domaine d'Amoura. Ces propositions furent acceptées, et l'on créa une société distincte de la Compagnie algérienne, dans laquelle cette dernière fit apport de ses terrains. Cette société nouvelle fut fondée avec le titre de Compagnie viticole d'Amoura. L'ancien village créé par la Compagnie algérienne fut appelé Dolfusville, du nom du courageux administrateur qui avait pris l'initiative de la création de ce magnifique domaine et qui avait su la mener à bonne fin par sa persévérance.

Afin de diminuer les espaces à parcourir par les attelages, on créa une ferme annexe sur la rive droite du Chéliff, dite ferme des Trois Trembles.

Les communications sont parfois difficiles entre les deux rives par suite des crues subites du Chéliff. Mais un magnifique pont, que le service de la voirie départementale a construit sur la route d'Affreville à Médéa, reliera bientôt les deux rives de la rivière et facilitera le service.

L'étendue plantée en vignes est aujourd'hui d'environ 375 hect. Les ceps sont placés à 2 mètres les uns des autres en tous sens, et la plantation est d'une admirable régularité. Cet écartement de 2 m. paraît à la fois le plus favorable au développement de la vigne en Algérie et à sa culture. On peut facilement labourer dans toutes les directions.

Les cépages choisis sont, pour les vins rouges, le Carignan, le Morustel et le Cinsault; pour les vins blancs, l'Uni blanc. Une pépinière d'un hectare, formée des plants les plus variés, permettra, en outre, de reconnaître ceux qui donnent les meilleurs résultats et d'introduire, s'il y a lieu, quelques espèces nouvelles dans les plantations à faire.

Le domaine créé, les vignes en rapport, il fallait s'occuper de la fabrication du vin, à laquelle, surtout dans les pays chauds, il faut apporter tous ses soins. Pour faire de bons vins, il faut avant tout une bonne cave. Aussi la création de la cave fut-elle l'objet d'une étude très sérieuse. La disposition du terrain en favorisait d'ailleurs l'établissement. En effet, le village est situé à 30 mètres environ au-dessus du Chéliff, sur un plateau presque à pic au-dessus de la rivière. Les caves ont été taillées dans les berges mêmes du fleuve. Elles sont composées de trois étages.

L'étage supérieur, de plein pied avec le sol de la cour du village, contient le vendangeoir; à l'étage inférieur, la cuverie; enfin, dans le bas, se trouve la cave proprement dite, protégée contre les ardeurs du soleil par deux étages de constructions, et contre les vents de sirocco par la montagne dans laquelle les constructions sont, pour ainsi dire, encastrées.

La vendange, arrivée des champs par le village, est jetée dans de grands couloirs en bois qui la déversent dans un fouloir-égrappoir. Cet instrument est monté sur un grand wagon qui se déplace sur des rails, afin de permettre au jus qui tombe de l'égrappoir d'être distribué, à l'aide de trappes, dans les cuves placées sur deux rangs à l'étage au-dessous. Le moût fermente dans ces cuves. La fermentation terminée, le vin tombe naturellement dans les foudres placés au dernier étage, et le marc, sorti des cuves, se déverse dans des wagonnets qui le transportent sur les pressoirs placés dans un bâtiment latéral.

Une source qui filtrait à travers les terres, habilement captée, permet d'arroser toute la cave à l'aide d'une pompe puissante et de maintenir une humidité contribuant à abaisser la température qui s'y élève rarement au-dessus de 25°, à l'époque de la vendange.

Dans ces conditions, et avec l'aide d'un maître de chais, élevé à bonne école dans le Bordelais, on arrive à faire d'excellents vins à Amoura, qui deviendra probablement un des crûs d'Algérie.

Tel est le domaine créé par la Compagnie viticole d'Amoura. J'ai pensé que ces quelques développements pouvaient intéresser ceux qui songent à venir se fixer dans notre colonie. C'est d'ailleurs un des plus grands domaines éloignés du littoral. Les résultats obtenus doivent encourager. Les communications sont un peu difficiles maintenant; mais un chemin de fer devra bientôt desservir la vallée du Chéliff. Je dis bientôt, et cependant les idées du jour ne semblent pas se porter sur l'ouverture de cette voie ferrée. On s'obstine à préconiser le chemin de Laghouat par Médéa, qui montera les produits à 1,100 mèt., pour les redescendre ensuite à 500 ou 600 mèt., et traversera des montagnes au lieu de suivre les vallées. Ici les influences locales et électorales passent avant les intérêts généraux. J'espère, dans l'intérêt du pays, qu'on abandonnera ce tracé. Amoura doit profiter de deux grandes lignes indispensables au développement de l'Algérie : l'une, partant d'Affreville, suivant la vallée du Chéliff et allant à Laghouat par Boghar et Djelfa, et l'autre, plus indispensable encore, partant d'Affreville, quittant la vallée du Chéliff à l'Oued-Karakas et allant par Berrouaghia rejoindre, à Bouira, le chemin de fer d'Alger à Constantine. Cette dernière ligne, reliant les trois provinces par l'intérieur, est indispensable, tant au point de vue stratégique qu'au point de vue agricole. AHMED.

TUNISIE (suite) (1). — *Exportation*. Les céréales, les cuirs, les éponges, l'alfa, l'huile, la laine, les légumes, le bétail, les fruits secs sont les articles les plus importants de l'exportation, qui a donné les chiffres suivants dans les dernières années.

1870-71	(Piastres).	2,912,615. 18
1874-75	»	4,940,162. 22
1879-80	»	1,936,042. 04
1880-81	»	3,917,135. 50

L'*Importation* comprend principalement les articles de fabrication européenne. Quant aux matières premières, on peut dire que la Suède fournit les bois de construction, l'Italie les marbres, les meubles et le charbon de bois, la France les draps, l'Angleterre, les toiles et la houille, l'Allemagne, les vitres et les métaux.

L'importation a donné en 1880 un total de 21,167,758 piastres avec une recette de 1,662,267 pour les revenus concédés.

Industrie. — L'industrie est à peu près morte. Ce qu'il en reste est entre les mains des étrangers établis dans le pays. L'indigène ne tente aucun effort, et l'Europe lui fait une concurrence énorme. La confection des *chechias*, autrefois si active, est presque complètement délaissée. Cependant, on fabrique encore quelques articles en soierie et broderie. Sousse produit du savon excellent qui donne environ 1500 quintaux à l'exportation, et le commerce tire de l'île de Djerba de beaux tissus de laine, de Tozer des couvertures magnifiques, appelées « Teugeri » et de Gafsa des couvertures, qui, par la disposition des couleurs et par leurs dessins ressemblent à des tapis.

Dans la ville de Tunis on trouve des tanneries, des établissements pour l'industrie du tabac, des usines pour la fabrication de la glace ; des fours à vapeur ; des briqueteries ; des minoteries. A la Djedeida il existe une minoterie ; à Nebael et à Djerba, des fabriques de poterie et un peu partout l'industrie des alcools et des parfums. Une société italienne a la propriété de la minière de Djebel Arsas qui

(1) Voir la Revue de février, mars, avril, juin et juillet 1885.

est en pleine activité. Mais en général ce pays si riche est presque abandonné. Le reboisement et l'exploitation des mines suffiraient cependant pour lui rendre son ancienne prospérité.

Habitants. — La population de la Tunisie, sauf celle qui se livre au commerce ou à l'industrie, n'est pas sédentaire. Dans les campagnes, les tribus sont en grande partie nomades et leurs migrations sont déterminées, soit par la sécheresse, soit par les pluies. On peut donc classer la population en trois catégories :

1° Les tribus ;
2° La population fixe indigène ;
3° Les colons, Européens en majorité.

Il n'y a ni état civil ni recensement et, par suite, nulle certitude d'appréciation. On est cependant d'accord pour attribuer à la Tunisie environ 1,400,000 habitants, ce qui ferait un peu moins de 11 par kilom. carré.

La colonie étrangère comprenait, le 31 décembre 1881, 24,217 sujets et 11,770 protégés, partagés entre les nationalités suivantes :

	sujets :	protégés :
Italiens	10.228	21
Français	3.394	11.562
Anglais	8.974	5
Grecs, Suisses, Autrichiens, etc.	1.621	182

Races et langues. Cette population est un mélange tel, qu'on peut difficilement s'en former une idée exacte. On peut dire cependant qu'elle appartient partie à la race caucasienne partie à la race nègre. Quant au classement par rapport aux douze familles ethnographiques, on rencontre dans la Régence les types Aryen, Sémitique, Tatar et Nègre.

La langue officielle du pays est l'Arabe ; les basses classes parlent un dialecte arabe ; les Juifs se servent de l'hébreu pour leur culte et les Européens conservent la langue de leurs pays respectifs. Peu d'entre eux se donnent la peine d'étudier l'arabe. L'italien est la langue la plus répandue dans la colonie étrangère.

Religions. Les Musulmans suivent 4 rites : le Meleki, le Kenefi, l'Hambeli et le Chafaï ; mais presque toute la population se rattache aux deux premiers ; il y a en outre les habitants de Djerba qui sont houems ou hérétiques.

Les Israélites se divisent en Tounsi et en Gourni. Chacune de ces sectes a un consistoire, une administration et un budget séparés; mais toutes deux sont talmudistes.

Culte catholique. Le diocèse de Tunis relève de l'archevêque d'Alger qui en est l'administrateur apostolique. La mission catholique, qui date du temps de saint Vincent-de-Paul, compte aujourd'hui 10 paroisses et plusieurs établissements d'instruction et de charité. Le nombre des catholiques est d'environ 17,000.

Cultes non catholiques. Il existe à Tunis deux petites congrégations protestantes, l'une anglicane, l'autre réformée. L'unique temple appartient à la colonie anglaise qui en a accordé l'usage pour le culte en langue française. Tous les protestants de la Tunisie sont au nombre d'environ 600.

A Tunis, les Grecs ont une église. On peut évaluer à 1000 le nombre de personnes qui se rattachent à ce culte.

Instruction. Les colonies et les différents cultes ont des écoles entièrement indépendantes de l'autorité locale. La mission anglaise a un collège de garçons et une école de filles ; les Italiens ont à Tunis un collège pour les garçons et un pour les filles, ainsi qu'une école d'arts et métiers, des écoles à la Goulette et à Sousse. Tous ces établissements sont subventionnés par le gouvernement italien. De la mission catholique dépendent : le collège de Saint-Charles, « jadis de Saint-Louis », et plusieurs autres écoles. L'alliance israélite a un grand collège à Tunis. Les indigènes ont, en fait d'établissements d'instruction, le collège Sadkia, puis, selon la statistique de Hadgi Lazougli, 112 écoles du Coran, avec 3,435 élèves, à Tunis, et 409 écoles avec 10,321 élèves dans toute la Régence. Pour les études supérieures, les musulmans passent à la grande mosquée, qui est sous la direction de 2 mouftis et de 2 cadis, avec 64 professeurs, 40 stagiaires et 450 élèves. Les Européens n'ont d'autre ressource, en fait d'instruction supérieure, que d'envoyer leurs enfants dans les établissements de leurs pays.

Œuvres d'art. Les beaux-arts sont négligés; car la religion de la majorité s'oppose à leur développement. Les œuvres d'art que l'on doit mentionner sont : le pont sur la Medjerda, celui de l'Oued-el-Mélian, quelques mosquées, le canal de Zaghouan et les chemins de fer.

Justice. Parmi les indigènes, la justice est administrée par les Caïds, le Ferik, les Cheiks, les Sciaraah ou tribunaux religieux, et par les Medjelez-el-Beldi. En vertu des capitulations, les Européens étaient soumis aux tribunaux consulaires. Mais cet état de choses a présentement disparu depuis la création d'une juridiction française régulière.

Institutions de charité. Le petit hôpital des sœurs de Saint-Joseph et le grand hôpital que S. E. le cardinal Lavigerie se propose de bâtir, ainsi que d'autres institutions de moindre importance, sont dues à l'initiative de la mission catholique. Les indigènes possèdent également un hôpital, et toutes leurs donations, quel qu'en soit le but, sont indiqués sous le nom de Habes. Parmi les Européens il y a un certain nombre de sociétés de bienfaisance et de secours mutuels.

J. PERPÉTUA.

(*La suite prochainement*).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TONKIN ET ANNAM. — 1. On sait qu'à la suite de la dernière tentative de surprise tentée par les Annamites contre les troupes françaises et le général de Courcy, celui-ci a fait occuper la localité de Dong-Hoï, la baie de Tourane et le port de Quin-hone.

Nous regrettons que le Gouvernement ait paralysé l'exécution des projets énergiques du général, qui seuls étaient de nature à couper court à des tentatives nouvelles de même nature dans l'avenir. Comme toujours, ces Asiatiques attribueront cet acte de faiblesse à notre impuissance.

En occupant Dong-Hoï, toutefois, le général a coupé notre ennemi le prince Thuyet du Tonkin et l'a ainsi acculé aux plateaux sans ressources de l'intérieur. Celui-ci s'est, en effet, retiré à Câm-Lô, préfecture (*Phù*) de la province de Quang-Tri (1).

« Quang-Tri, chef-lieu de la province, est à 70 kilomètres environ au N.-O. de Hué, par la route royale de Hué à Hà-Nôi. Cette route traverse sur un long parcours des dunes de sables blancs et mouvants et des terrains arides.

« De Quang-Tri à Câm-Lô, on compte une journée de marche, dont la moitié par la route de Hué à Hà-Nôi. Au lieu de longer le cours d'eau qui joint Quang-Tri à Câm-Lô, cette route coupe droit à travers les dunes jusqu'au *trom* Thi-Ngay, lequel est sur la rivière de Câm-Lô.

« Quang-Tri est accessible par mer, comme Hué. Une fois la barre franchie, des canonnières à faible tirant pourraient naviguer sur le Da-Hàn, petit fleuve qui passe par cette ville et dont la rivière de Câm-Lô est un affluent. Ces deux cours d'eau sont le siège d'un mouvement commercial assez considérable et sont parcourus par de grosses barques à fond plat. En cas d'opérations contre Câm-Lô, ces barques pourraient servir au ravitaillement du corps expéditionnaire.

« Le fort de Câm-Lô est situé au milieu de plaines cultivées, au débouché des montagnes qui séparent le bassin de la mer de Chine de celui du centre de l'Indo-Chine. L'autorité de la cour de Hué est encore reconnue à plusieurs journées de marche au delà dans la partie supérieure du bassin du Sé-Bang-Hiên, région très malsaine pour les Annamites non moins que pour les Européens.

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

« Tout près de Cam-Lô est une douane militaire (dôn) appelée Ai-Lao, qui, au temps des persécutions, servait de lieu de déportation pour les missionnaires et les chrétiens. En 1835, vingt-huit prisonniers y étaient détenus.

« Le docteur Harmand a visité Cam-Lô, dans son voyage de 1877, en allant du Laos à Hué ROMANET DU CAILLAUD. »

II. D'une lettre, reçue de Singapore, nous extrayons ce qui suit :

« La fièvre m'ayant forcé de suspendre mes correspondances, je me suis vu contraint, pour me remettre, de me diriger sur Hong-Kong-Gund ; bien m'en a pris, car je suis entièrement remis ; j'ai beaucoup vu et par conséquent beaucoup appris.

A l'abri de l'étendard anglais, je puis sans crainte vous écrire. Mes lettres *ne seront pas interceptées*, car, il ne faut pas se le dissimuler un seul instant, *le cabinet noir* a fonctionné pendant la durée de l'expédition. Je ne parle que pour mémoire des télégrammes sur ce dernier chapitre ; nous savions au moins à quoi nous en tenir. Ils étaient refusés *quand ils signalaient quelque chose*. Seule, l'Agence Havas jouissait d'une faveur spéciale, et à quel prix ? En envoyant des dépêches comme celles que tous les journaux de Paris ont reproduites.

Le 27, l'agence faisait dire que la brigade Négrier avait reçu des renforts et que la plupart des hommes composant ces renforts étaient armés de fusils à répétition et munis de nombreux approvisionnements de munitions.

Eh bien, à cette date, les seules troupes armées du *Kropatchek*, le 1er et le 2e zouaves, étaient sur la route de Hong-Hoa, c'est-à-dire qu'ils tournaient le dos à Lan-Son

Suivant une note du gouvernement communiquée à l'*Agence Havas*, le général de Négrier n'a pas besoin d'autres renforts. Son artillerie est suffisante, et une *forte réserve est établie à Chu.*

Vous avez bien lu. Que peut-on désirer de mieux ? L'armée est renforcée, et des réserves formidables sont à deux pas de Lan-Son.

Eh bien, toujours à la même date, Négrier n'avait rien reçu. Quant aux réserves, elles se trouvaient ou ne se trouvaient pas (fait que je ne puis préciser), à *60 ou 70 kilomètres de Lan-Son*, car Chu, où furent concentrées toutes les troupes après la retraite, est un *joli port de mer* sur le Loc-Nam distant de deux jours et demi de Lan-Son.

Je ne tiens pas ce racontar de la concierge du colonel qui l'a raconté au sapeur, qui lui-même me l'a confié ; non, je le répète, j'eus le bonheur de vivre dans cette station hivernale.

Pour vous convaincre, jetez les yeux sur une carte ; tout inexacte qu'elle soit, vous y verrez que le général qui détient ses réserves à Chu, quand il est à Lan-Son, est un général dans une situation critique !

Pour conclure, dois-je écrire que le ministre de la guerre, qui communiquait de parcilles bourdes, était ignorant du fait ? Non, j'ai une trop haute opinion de nos officiers pour partager leur conviction !!!

Le Carnot au petit pied, qui, du fond de son cabinet du quai d'Orsay, dirigeait nos armées, leur dictant leurs marches, les ordres de bataille, connaissait trop bien la carte du Tonkin pour l'ignorer. On traitait ; il fallait gagner du temps — et surtout cacher la triste vérité.

Du reste, je vous le dis sans aucun parti pris, durant cette expédition, tout a été mensonge.

Les listes des blessés nous arrivent dénaturées ; les noms des tués sont envoyés par petites listes. Quant à ceux qui sont morts de maladie, Dieu seul et l'état-major en conservent le secret. Je puis vous assurer qu'ils sont nombreux.

La médecine, si riche en expressions, s'enrichit journellement. Il fallait aller au Tonkin ou à Kéloung pour apprendre que le choléra dans ces contrées se nomme *fièvre algide*, (ah ! qu'en termes galants, ces choses-là sont dites), et que l'on avait enregistré quelques décès de cette fièvre.

Comme c'est trouvé et comme on ménage l'électeur ! Robert Macaire a fait école !

* * *

Mais abandonnons ce triste chapitre. Vous avez sans doute lu que les transports de vivres étaient régulièrement assurés et que les troupes avaient un ordinaire excellent. Pour une fois, je constate, et cela avec plaisir, que le fait est vrai. Grâce à l'intendance qui s'est montrée, nos soldats n'ont jamais manqué de rien. La viande était ainsi que le pain de première qualité. Mais ce qui est étrange, c'est que certains de nos confrères attribuent cet état de choses au *chemin de fer Decauville*, qui a rendu de signalés services.

La chose est visible ou du moins pénible. Je puis avancer, sans crainte d'être démenti, qu'à la date du 1er mai (c'est-à-dire, l'expédition étant en principe terminée), il n'y avait pas un wagon au Tonkin

Je m'explique. Le gouvernement français a passé des marchés avec la maison Decauville, à l'effet d'acquérir un matériel lui assurant le transport des vivres, matériel en rails et en wagons qui devait être livré à une date déterminée !!!

Les rails ont été posés il y a environ une année. Quant aux wagons, ils n'ont été livrés que le *six mai* — ce qui fait que nous possédions bien un chemin de fer mais que le matériel de traction n'a jamais existé.

A qui la faute ? Il faut le savoir. Nous ne pouvons dépenser et jeter ainsi des millions sans utilité. Une responsabilité pèse sur quelqu'un. Eclairons ce mystère.

Ce n'est pas pour la période de paix au Tonkin que le marché a été passé, mais bien pour la période de guerre. Et, pour me résumer, celui qui me prouvera que de la *concession d'Hanoi à la Citadelle, de Tico à Dop-Cuu et de Lam à Chu* il a vu manœuvrer des wagons Decauville complets, je suis tout disposé à me mettre à sa disposition, car je lui dirai : « *Vous en avez menti.* »

* * *

Dans la longue nomenclature des renforts expédiés, j'ai trouvé à ma grande surprise des turcos et des spahis. Soyons sincères ; car l'opinion ici est faite. Ces deux corps n'ont pas rendu au Tonkin les services que l'on était en droit d'attendre d'eux.

Questionnez les officiers. Il n'y a qu'une voix ; les turcos sont d'excellentes troupes en Algérie ou pour une guerre européenne ; mais ici ils ont été au-dessous de tout ! L'idée d'avoir la tête coupée après leur mort, voire même de leur vivant, et de ne pouvoir habiter le Paradis de Mahomet, a été la cause de bien des défaillances.

Quant aux spahis, c'est mieux. Ils n'ont rendu aucun service. Du reste, la nature du pays, les rizières sans fin et sans nombre sont un obstacle naturel au rôle que doit jouer le cavalier en guerre. De plus, comme éclaireurs, ils ne sont pas comparables aux chasseurs d'Afrique, qui, malheureusement, sont réduits au nombre de 25 et qui ont rendu et ne cessent journellement de rendre de signalés services.

* * *

Un détail amusant, lors du passage du général de Courcy à Singapore. Le jour du *Birth Day* de la reine d'Angleterre, qui est une grande fête chez ses sujets, le général de Courcy, en vrai gentilhomme et en bon politique, se rendit chez le gouverneur de la ville, lui présenta ses civilités et ses hommages à l'occasion de la naissance de la reine.

Le gouverneur donnait le soir même un bal et, croyant *en bon anglais* que la visite du général était intéressée, voyant dans sa démarche une demande d'invitation pour sa personne et ses officiers, envoya, quelques heures après, son officier d'ordonnance avec *deux cartes*.

Quelqu'un qui n'était pas content d'être jugé ainsi, c'était notre général.

Son absence voulue au bal dut faire comprendre au Gouverneur que les Anglais ne monopolisent pas entièrement la politesse et que nos officiers sur ce chapitre n'ont rien à apprendre de ceux de la perfide Albion.

* * *

Que pourrais-je vous apprendre de bien nouveau ?

Je vous dirai que la pacification du Tonkin, grâce aux troupes de renfort, ne sera plus *qu'une question de temps*.

Je connais suffisamment le pays pour me permettre de croire que les bandes de pirates et les Pavillons-Noirs, si gentiment *lâchés* par les Chinois, ne feront pas long feu.

Il faudra toutefois agir avec énergie et sans pitié vis-à-vis de ceux qui seront pris les armes à la main.

User de clémence vis-à-vis de pareils sauvages, serait un très mauvais procédé.

Madagascar. — En même temps que l'attention publique a été attirée sur Madagascar par le retrait de la liberté, accordée auparavant aux étrangers d'acquérir des terres dans cette île, l'intérêt des sociétés missionnaires et des philanthropes a été sollicité en faveur des multitudes, qui, malgré les efforts tentés pour l'abolition de la traite, y sont encore tenues en esclavage. Plusieurs fois déjà, nous avons fait allusion à telle ou telle mesure prise pour réduire les maux qui en résultent ; mais les aveux des ambassadeurs malgaches à Londres, sur l'énorme proportion de la population servile des états de leur souveraine, et la position difficile qu'elle crée aux blancs, aux missionnaires et aux Malgaches les plus éclairés et les mieux pensants, nous font croire que le moment est opportun pour étudier en détail cette question, dont nous voudrions pouvoir hâter par nos vœux une solution conforme aux principes de la civilisation chrétienne.

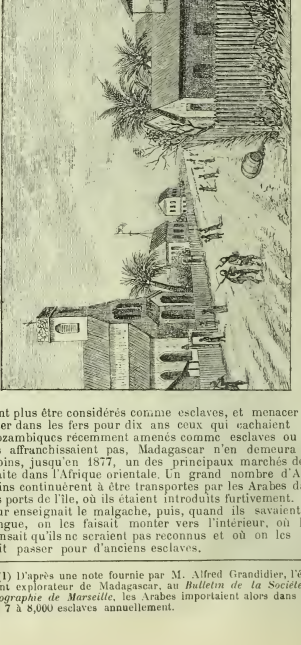
D'après l'*Antislavery Reporter*, les envoyés de la reine de Madagascar ont avoué que les 3/5 de la population de cette île, grande comme la France, la Belgique et la Hollande réunies, sont des esclaves ; sur 4,000,000 d'habitants environ, il y en aurait 2,400,000, privés de la liberté.

Avant 1877, on distinguait parmi eux trois classes :

1° Celle des *Zazas-Hovas*, de même origine que les Hovas, les maîtres actuels de la plus grande partie de l'île, mais réduits aujourd'hui en servitude, soit comme débiteurs insolvables, — la loi malgache autorisant le créancier à vendre un débiteur, ainsi que sa femme et ses enfants, — soit comme coupables de crimes politiques ou d'autres délits. Naguère encore, la femme et les enfants d'un homme condamné à mort étaient vendus comme esclaves, et la loi prononçait la peine de mort contre tous ceux qui passaient à l'ennemi, qui cherchaient à se procurer les femmes des princes et des ducs, qui cachaient une arme quelconque sous leur vêtement, qui fomentaient une révolution, entraînaient les hommes hors du territoire hova, volaient les cachets ou contrefaisaient les signatures, découvraient, fouillaient ou dénonçaient une mine d'or ou d'argent, etc. Beaucoup d'esclaves de cette première classe étaient libres autrefois ou descendent de parents nés libres.

2° La classe des *Andevos*, les esclaves proprement dits, forme le plus fort contingent de la population servile. Elle est composée surtout des descendants des prisonniers faits par les Hovas dans leurs nombreuses expéditions guerrières, surtout sous Radama I et Ranavaloua I, pendant la première moitié de ce siècle. En effet, ces immigrants, les derniers venus dans l'île, étaient encore, au commencement de ce siècle, tributaires des chefs sakalaves ; mais, par la force et la ruse, ils réussirent à s'affranchir et à subjuguer leurs maîtres. Sous les règnes des deux souverains susnommés, ils étendirent leur domination sur le centre, l'Est et une partie du Nord-Ouest de l'île, où ils commirent des atrocités inouïes, ravageant le pays par le fer et le feu, massacrant impitoyablement les hommes des districts conquis, même quand ils se soumettaient, et traînant dans l'Imérina des multitudes de femmes et d'enfants qu'ils vendaient comme esclaves. Aussi sont-ils encore détestés par les descendants de leurs victimes, 40 à 50 ans après leur conquête.

3° Les esclaves, dits *Mozambiques*, provenant des innombrables Africains achetés par les Arabes, sur la côte d'Afrique, pour un mousquet à pierre d'une valeur de 12 à 15 francs ou pour quelques brasses d'une mauvaise cotonnade, transportés dans les *dhows* à travers le canal de Mozambique et débarqués sur toutes les côtes de Madagascar, d'où on les conduisait sur les marchés de l'île. Là, ils étaient revendus facilement de 100 à 150 francs. Sans doute, déjà en 1865, l'Angleterre avait conclu avec le souverain de Madagascar, la reine Rasouahérina, un traité en vertu duquel il ne pouvait plus être amené dans l'île d'hommes d'au delà des mers pour y être vendus comme esclaves. Mais, malgré les efforts du gouvernement pour appliquer ce traité et malgré les croisières britanniques, les dhows arabes n'en continuèrent pas moins l'importation d'Africains sur la côte occidentale. De là ils se répandaient dans toutes les parties du pays où l'autorité des Hovas n'était pas reconnue et aussi dans celles où ils étaient établis, beaucoup de fonctionnaires étant intéressés à cet odieux trafic (1). En 1874, la reine Ranavaloua eut beau rappeler ce traité, ordonner que les Mozambiques amenés dans son royaume depuis 1865 devinssent *isanny ambaniandro* (hommes libres), sujets de la reine, ne pou-



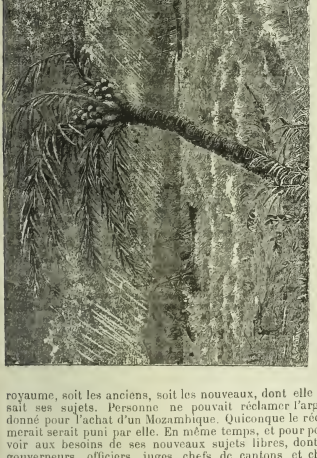
Une rue de Tamatave.

vant plus être considérés comme esclaves, et menacer de jeter dans les fers pour dix ans ceux qui cachaient des Mozambiques récemment amenés comme esclaves ou ne les affranchissaient pas, Madagascar n'en demeura pas moins, jusqu'en 1877, un des principaux marchés de la traite dans l'Afrique orientale. Un grand nombre d'Africains continuèrent à être transportés par les Arabes dans les ports de l'île, où ils étaient introduits furtivement. On leur enseignait le malgache, puis, quand ils savaient la langue, on les faisait monter vers l'intérieur, où l'on pensait qu'ils ne seraient pas reconnus et où on les faisait passer pour d'anciens esclaves.

(1) D'après une note fournie par M. Alfred Grandidier, l'éminent explorateur de Madagascar, au *Bulletin de la Société de géographie de Marseille*, les Arabes importaient alors dans l'île de 7 à 8,000 esclaves annuellement.

Voyant que son ordonnance demeurait sans effet, la reine des Hovas, cédant aux instances de l'Angleterre, résolut d'affranchir, non seulement les Africains introduits par contrebande depuis 1865, mais tous les esclaves dits Mozambiques, et de donner à sa proclamation une solennité inusitée. Elle la fit imprimer et envoyer dans toutes les parties du royaume, pour y être lue partout le même jour et à la même heure, et, le 20 juin 1877, elle en donna lecture devant une assemblée (*kabari*) de 50,000 personnes à Andahala, vaste plaine au milieu d'Antananarivo.

Pour prévenir le mécontentement des possesseurs d'esclaves mozambiques, la reine commençait par dénoncer les violations du traité passé avec l'Angleterre. Elle déclarait coupables ceux qui achetaient des Africains aussi bien que ceux qui les vendaient, et aussi ceux qui cachaient les vendeurs et les acheteurs. Enfin elle proclamait l'affranchissement de tous les Mozambiques arrivés dans son



Naufrage de l'*Oise*, en face de Tamatave.

royaume, soit les anciens, soit les nouveaux, dont elle faisait ses sujets. Personne ne pouvait réclamer l'argent donné pour l'achat d'un Mozambique. Quiconque le réclamerait serait puni par elle. En même temps, et pour pourvoir aux besoins de ses nouveaux sujets libres, dont les gouverneurs, officiers, juges, chefs de cantons et chefs nobles, devaient inscrire le nombre exact, afin de le lui faire savoir, elle leur prescrivit de donner aux Mozambiques de leur district des terres à cultiver, afin qu'ils pussent vivre, en prévenant ceux-ci toutefois qu'ils ne pourraient les vendre, ces terres étant à elle. Les Mozambiques étant ignorants, il aurait été à craindre qu'on ne les trompât et qu'on n'achetât à vil prix les terrains qu'elle leur concédait. Ils auraient risqué de ne plus rien avoir pour se nourrir. Ceux qui achèteraient des terres aux Mozambiques en seraient pour leur argent. Les gouverneurs devaient engager ces affranchis à bien travailler pour vivre. S'il y en avait qui ne pussent pas se procurer leur subsistance, les gouverneurs devaient leur donner de quoi manger et les encourager à travailler avec énergie. Enfin, si la reine apprenait que des Mozambiques fussent morts de faim ou à la suite de mauvais traitements, quel qu'en fût l'auteur, elle l'en rendait responsable et le menaçait de châtiment.

Les anciens esclaves mozambiques importés par les Arabes sont donc en grande majorité libres aujourd'hui; mais beaucoup de femmes sont restées chez leurs anciens possesseurs. On se tromperait cependant, si l'on s'imaginait qu'il n'y a plus d'esclaves africains dans l'île de Madagascar. En dehors du territoire sur lequel s'étend le pouvoir des Hovas, il reste, à l'ouest et au sud, un tiers de l'île dont les tribus sont encore indépendantes, et, dans beaucoup de parties éloignées du centre, l'autorité de la souveraine est très précaire. Grâce aux facilités que la côte occidentale offre aux Arabes pour échapper aux croiseurs anglais, leurs dhows continuent à importer des captifs nègres. En 1881, le gouverneur portugais de Mozambique informait l'*Antislavery Reporter* qu'il se faisait encore une exportation considérable d'esclaves africains à Madagascar et aux Comores; et, plus récemment, un rapport du Capitaine Molyneux, de la corvette anglaise *Ruby*, évaluait à un millier le nombre d'esclaves africains importés annuellement chez les Sakalaves, où l'esclavage est une institution reconnue par la loi, institution qui a tellement pénétré dans leurs habitudes et dans leurs lois, ainsi que dans leur vie civile et politique, qu'il faudra une réforme complète avant d'y faire cesser la traite. Il est même vraisemblable que celle-ci se poursuivra clandestinement dans le royaume des Hovas aussi longtemps que l'esclavage y subsistera. D'après la correspondance du consul britannique de Mozambique, publiée dans le dernier *Blue Book* présenté au Parlement, il est encore exporté à la côte occidentale de Madagascar environ 4000 esclaves africains.

Quoi qu'il en soit de la traite des Mozambiques, les esclaves Zazas-Hovas et Andevos sont loin d'être égaux entre eux. Non seulement le mariage n'est pas permis entre un homme libre et une esclave, mais les Zazas-Hovas qui, d'hommes libres qu'ils étaient, sont devenus esclaves pour insolvabilité ou pour quelque autre cause, ne contractent pas mariage avec les esclaves proprement dits, les Andevos, dont ils se tiennent séparés, les regardant comme leurs inférieurs.

De même, les esclaves du souverain se distinguent de ceux des chefs et des particuliers. Les premiers se divisent en Malgaches et en Noirs. Les Malgaches remplissent les fonctions d'écuyers, de pages, de valets de chambre, et peuvent épouser des femmes libres. Les Noirs servent dans l'armée, et peuvent y arriver à des grades élevés. Il y en a qui sont officiers du Palais; d'autres occupent des emplois civils. Les esclaves des chefs occupent une position supérieure à celle des esclaves des simples hommes libres, et ceux des hommes libres sont estimés à un plus haut prix que ceux des soldats. Si, par exemple, l'esclave d'un homme libre s'enfuit et est repris, le propriétaire doit payer 10 shillings à celui qui l'a repris, tandis que, s'il s'agit de l'esclave d'un soldat, celui-ci ne doit donner que 7 shillings à celui qui le lui ramène. Parmi les esclaves de la même classe, le droit d'aînesse joue un certain rôle. Ainsi, dans un voyage de deux frères esclaves, c'est toujours le plus jeune qui, si ses forces le permettent, doit porter tout le bagage. Il y a aussi des esclaves qui possèdent eux-mêmes d'autres esclaves.

Quant à la condition des esclaves en général, elle était sans doute autrefois plus dure qu'aujourd'hui. Nous ne pensons pas que l'on rencontre encore à Madagascar des scènes semblables à celle dont M. Désiré Charnay fut témoin en 1862, sous le règne de la reine Rasouahérina. Un matin, il fut réveillé par le son d'une cloche sinistre, appelant au travail des esclaves de la Reine, rebelles et fugitifs, et par le bruit de chaînes lourdement traînées sur le sol d'une cour où se déroulait une longue colonne de nègres attachés deux à deux. Leurs jambes également reliées par de gros anneaux, ne se mouvaient qu'avec peine. Leurs pas ne pouvaient dépasser la longueur de leurs pieds; des guenilles informes couvraient leurs membres déchirés;

quelques-uns n'avaient pour tout vêtement qu'un lambeau de paillasson, noir de fange ; leurs figures étaient abruties par la souffrance.

Depuis la conversion de la reine Ranavaloua II et d'une partie des Hovas au christianisme, l'adoucissement des mœurs s'est fait sentir en ce qui concerne l'esclavage. Et d'abord, dans leurs dernières expéditions guerrières contre les Sakalaves, en 1873, les Hovas n'ont pas fait d'esclaves comme précédemment. Aussi les indigènes des territoires envahis par les conquérants se demandaient-ils avec étonnement ce qu'était la nouvelle religion de l'Imérina pour qu'on ne les emmenât plus violemment comme esclaves. En outre, dans le cas d'un délit politique commis par un Hova, sa femme et ses enfants ne sont plus, comme autrefois, condamnés à être vendus. Quoique les Hovas soient généralement d'une nuance moins foncée que les Sakalaves, le préjugé de couleur n'existe pas à Madagascar, comme c'était le cas en Amérique, où les blancs, s'estimant de beaucoup supérieurs aux noirs, s'arrogeaient le droit de les posséder et de les maltraiter à leur gré. D'ailleurs, comme nous l'avons vu, beaucoup de Hovas, de libres qu'ils étaient, sont devenus esclaves. Enfin, il n'y apas de grandes plantations de coton ou de cannes à sucre et de café, comme en Amérique ; et, quand on parle de l'esclavage à Madagascar, il ne faut pas se représenter des troupeaux d'hommes et de femmes travaillant dans de vastes plantations, toujours tremblant sous le fouet d'un inspecteur brutal ou craignant de voir leurs enfants arrachés de leurs bras pour être vendus dans des parties éloignées du pays.

Sans vouloir amoindrir les maux qui découlent pour l'esclave du fait seul de la perte de la liberté, et tout en admettant que les rapports qui nous viennent de Madagascar respirent un peu le même esprit que ceux qui, pour excuser l'esclavage aux Etats-Unis, représentaient les relations entre maîtres et esclaves, dans les Etats du Sud, comme tout à fait patriarcales, nous croyons qu'actuellement on ne trouve plus dans le royaume des Hovas que l'esclavage domestique. Les esclaves sont généralement traités avec humanité, comme des membres inférieurs de la famille, souvent même comme les enfants de la maison ; et, d'autre part, les esclaves âgés, hommes ou femmes, sont considérés par les enfants de leurs maîtres comme des parents, auxquels ils donnent les noms de «petit père» et de « petite mère.» A l'exception de ceux qui sont attachés à la personne des maîtres, pour les soins domestiques et pour les travaux agricoles, que partagent souvent avec eux les femmes et les enfants de la maison, beaucoup sont libres de leur corps et de leur temps ; on ne réclame d'eux qu'un simple hommage de vassalité le jour de l'an hova (fête de Fandroana), l'apport d'un fagot, par exemple. Dans la maison, on leur laisse une certaine liberté d'action ; à table, ils prennent part à la conversation de leurs maîtres et donnent leurs avis avec une assez grande liberté. Dans la campagne, ils possèdent leurs champs de riz, qu'ils cultivent pour eux et pour leur famille, et peuventainsi se procurer la nourriture la plus nécessaire. A Antananarive, il n'en est pas de même, les terrains étant trop chers ; mais ils ont d'autres moyens de gagner de l'argent. Madagascar manquant complètement de grandes routes et de voitures à roues, tous les transports de voyageurs, de bagages et de marchandises se font à dos d'hommes, et par des esclaves. Mais ceux-ci peuvent se louer comme porteurs, ainsi que comme ouvriers, comme domestiques, et généralement pour toutes sortes de travaux, en traitant directement avec ceux qui veulent les occuper.

Il est vrai qu'il n'y a rien de fixe en ce qui concerne le quantum que l'esclave doit remettre à son possesseur sur son gain. Parfois le maître n'en prend qu'une partie, petite ou grande ; parfois il ne prend rien ; mais alors l'esclave doit louer un autre homme pour faire son service auprès de son maître ; parfois enfin, un maître dur prend tout. La loi lui en donne le droit. L'argent gagné par l'esclave peut servir à le racheter, quoique ce rachat lui soit très difficile, surtout lorsqu'il est marié et qu'il a des enfants, le prix payé pour le travail étant extrêmement modique. En effet, pour une marche qui peut varier de six à huit heures par jour, un porteur reçoit 60 centimes et 20 centimes en sus pour sa nourriture.

(La fin prochainement).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Comment on va en Finlande. — La Finlande est un pays peu connu et qui ne manque pas d'intérêt pour le touriste. A ce sujet, on nous écrit d'Helsingfors :

« Il y a entre Stockholm et Helsingfors une communication régulière presque tous les jours par des bateaux à vapeur. Vous partirez de Stockholm le matin et, le jour suivant, à quatre heures après-midi, vous vous trouverez à Helsingfors. Le prix est de 48 ou 50 francs. Le trajet de Helsingfors à Saint-Pétersbourg se fait selon votre gré, ou par le bateau à vapeur ou par le chemin de fer (prix: 2e classe, 28 fr. 95). Le trajet dure 14 heures.

« En Finlande, il y a beaucoup de choses intéressantes à visiter, au point de vue pittoresque. Je cite entre autres la célèbre chute d'eau de *Saatra*, le canal de *Saima*, la péninsule *Punaharju*, seule de son espèce dans tout le monde, etc.

« Ignatius.»

Les mines d'argent du plateau bolivien. — Le plateau bolivien est une des régions minières les plus riches du globe. Peu de pays pourraient entrer en lutte avec lui à ce point de vue, sans l'insuffisance des communications avec la côte (1). L'or, l'étain et le cuivre s'y trouvent en abondance ; mais l'argent est le seul métal qui soit jusqu'ici exploité sur une assez large échelle ; on en exporte maintenant chaque année pour une valeur de 40 à 50 millions de francs. Quant aux autres métaux, à peine est-il possible de citer quelques endroits où ils ne soient pas complètement inexploités (2).

La qualité des minerais d'argent que l'on trouve dans les mines du plateau bolivien varie beaucoup. Ces minerais, qui ne contiennent que 0,3 0/0 d'argent, sont déjà avantageux ; mais il en est de bien plus riches. Les célèbres mines de Huanchaca produisent une immense quantité de minerais, contenant 0,7 0/0 d'argent. On tire des mines d'Oruro des minerais qui atteignent fréquemment mais dépassent rarement 10 0/0. A Colquechaca, les minerais contiennent communément de 40 à 60 0/0 d'argent; mais on en rencontre assez souvent en cet endroit, comme à Potosi, à Porco et dans d'autres districts miniers, qui atteignent 70 et 75 0/0. On y trouve aussi de l'argent natif.

Fréquemment enfin, on rencontre des filons métalliques, moins souvent neanmoins que dans les formations volcaniques pures. Il y en a à Carangas, à Negrillos, mines importantes lors de la domination espagnole, et près de Garcimendoza.

Ces mines, comme tant d'autres mines si florissantes sous la domination espagnole, furent abandonnées pendant la guerre de l'Indépendance. Elles le demeurèrent, faute des capitaux nécessaires pour les remettre en état. On en a rouvert récemment quelques-unes, et leur exploitation a donné d'excellents résultats. D'ailleurs, depuis 10 ou 15 ans, l'industrie minière renaît véritablement en Bolivie ; elle y a fait, en dépit de la guerre avec le Chili, des progrès constants et rapides. Aussi, la nécessité de l'établissement d'un chemin de fer se fait-elle journellement de plus en plus sentir, et il n'est pas douteux que ce travail ne soit prochainement exécuté.

Fr.

(1) Le transport des métaux ne se fait qu'à dos de mulet ou à dos d'âne. Aussi les dépenses sont-elles considérables. D'Oruro, une des localités les plus rapprochées, à Tacna, station terminus du chemin de fer d'Arica, le prix actuel du transport est de 15 livres par tonne.

(2) On tire parti des dépôts de cuivre de Corocoro et de quelques-uns des plus riches gisements d'étain des environs d'Oruro et de Potosi. On lave aussi l'or dans certaines parties de la Cordillère orientale.

Le gulf-stream. — Les recherches, organisées depuis bien des années par le *Coast Survey* des Etats-Unis et encore poursuivies aujourd'hui, ont établi que le Gulf Stream n'a point, dans la mer des Antilles et dans le golfe du Mexique, le parcours que lui prêtent les cartes françaises, anglaises ou allemandes, même les plus récentes.

Le grand courant équatorial de l'Atlantique, après avoir été dévié par les côtes de l'Amérique méridionale, rencontre la série des Petites-Antilles qui l'infléchissent au nord, ne laissant passer entre elles que de faibles quantités d'eau, la plus grande partie semble trouver un passage entre la Trinité et la côte de Venezuela. On admet encore l'existence d'un courant circulaire dans la partie antérieure ou orientale de la mer des Antilles, limitée à l'ouest par la série de hauts fonds, régnant entre la Jamaïque et le cap Gracias a Dios, qui ne laissent passer dans la partie postérieure ou occidentale de la mer des Antilles que de faibles courants superficiels. Les eaux de la partie orientale s'échappent au nord par le passage de Mona, entre Haïti et Puerto-Rico.

La partie postérieure ou occidentale de la mer des Antilles reçoit encore des eaux par le canal du Vent, entre Haïti et Cuba, où le courant est assez fort pour nettoyer le fond de toutes les boues qu'il accumule sur les bas côtés de cette entrée.

Les eaux, qui pénètrent dans le golfe du Mexique par le canal de Yucatan, parvenues à environ un tiers de la distance qui sépare le cap Catoche des bouches du Mississipi, se trouvent infléchies vers l'est, vers le canal de la Floride, dans la seule direction par où elles puissent sortir, par cette sorte de muraille que leur oppose la masse des eaux du golfe du Mexique. Celles-ci sont généralement froides, tant à la surface que dans leurs profondeurs, et ne présentent point ces courants constants que leur attribuent nos cartes et qui iraient, d'après elles, lécher les côtes du nord du Yucatan, du golfe de Campêche, du Mexique et du sud des Etats-Unis.

En sortant du golfe du Mexique par le canal de la Floride, les eaux du Gulf Stream viennent se joindre à toute la masse des eaux du grand courant équatorial, dévié, comme nous l'avons vu, par la côte de l'Amérique du Sud, par les Antilles et enfin par la côte de l'Amérique du Nord.

C'est donc à ce grand courant équatorial, rejeté ainsi en grande masse vers les côtes occidentales de l'Europe, qu'il faut attribuer les effets que nous avons attribués jusqu'ici au Gulf Stream, celui-ci n'étant qu'un faible ruisseau par comparaison avec ce fleuve immense dont il s'était séparé sur une partie de son trajet.

J. Jackson.

Les forts de Port-Vendres. — On se préoccupe en ce moment de mettre Port-Vendres en état de défense. Cette ville doit être entourée d'un certain nombre de forts : les forts de Madaloc, de Taillefer, de Galline, etc.

M. Carlos de Mello. — Nous sommes heureux d'apprendre la nomination de M. Carlos de Mello à la chaire de géographie commerciale et d'histoire du commerce de l'École supérieure du Commerce de Lisbonne, après un concours avec épreuves publiques.

Carte au 200,000e du dépôt de la guerre. — A l'une des dernières séances de l'Académie des sciences, le colonel Perrier a présenté des cartes du ministère de la guerre, dressées sous sa direction à l'échelle du 200,000e. L'une d'elles, affichée sur les murs de l'Académie, représente la frontière Nord-Est, comprenant Besançon, Strasbourg, Belfort, etc.

Cette grande carte est un assemblage de plusieurs petites feuilles déjà parues. Elle est bien en relief; elle donne à chaque partie de terrain sa valeur relative. On y voit se détacher la trouée de Belfort, le couloir du Rhin, la vallée de la Meuse et de la Moselle. Tout y est fort nettement représenté et parle à l'œil.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Exploration italienne en Éthiopie. — La Société d'explorations commerciales en Afrique, dont le siège est à Milan, vient d'organiser une nouvelle exploration dans l'Éthiopie.

Exploration Serrano au Chili. — Ce capitaine de frégate vient d'explorer des parties peu connues du midi du Chili, notamment la vallée et la rivière de Palena, la baie de Newman et le canal de Fallos et les environs. L'origine de la Palena est inconnue ; mais elle se jette dans l'Océan Pacifique en face l'île Chiloé. Son cours suit à peu près le 44e degré de latitude sud, et ce fleuve renferme une quantité d'eau telle, qu'on peut le considérer comme un des plus abondants du Chili.

Cette rivière était restée à peu près inconnue jusqu'en 1873, époque à laquelle le capitaine Simpson, commandant la corvette chilienne *Chacu buca*, envoya une Commission d'officiers reconnaître le fleuve. Elle s'avança jusqu'à 30 milles (48 kil.) en amont de la Palena.

En 1885, un colon de Puerto-Montt remonta jusqu'à 80 milles dans l'intérieur (environ 110 kil.) et constata l'extrême richesse de la vallée.

Le capitaine Serrano doit encore explorer le canal de Fallos, qu'on suppose traverser la grande île de Wellington. On le croit navigable et profond. Ce serait un grand avantage, et les navires qui se dirigent sur le détroit de Magellan pourraient passer par les canaux à partir du golfe de Penas, sans avoir à affronter les dangers du passage si difficile du Défilé des Anglais, dans le canal Messier.

Enfin, il s'agit de savoir si la baie de Newman s'ouvre sur l'Océan. La presqu'île des Trois-Monts, dans cette hypothèse, deviendrait une île, et les bâtiments d'un faible tonnage pourraient naviguer par les eaux calmes des canaux, depuis le canal de Chacao jusqu'au détroit de Magellan. Ils n'auraient plus pour sortir dans l'Océan qu'à faire un trajet de 10 à 20 milles (18 à 36 kil.).

L'expédition Serrano, jusqu'ici, n'a point réussi. Le capitaine, en suivant le fleuve, était parvenu à franchir la première chaîne de la Cordillière des Andes, bornée par les grandes montagnes de Carcovado, d'Yanteles, de Melimoya, etc. ; puis il avait fait naufrage dans un torrent rapide. Sa chaloupe une fois perdue, il dut chercher à regagner son vapeur et renoncer à cette partie de sa mission.

M. Guiral et le San Benito. — M. Léon Guiral, chargé d'une mission dans le bassin de la rivière San Benito, au nord du Gabon, n'a trouvé le Benito navigable que jusqu'aux chutes de Yobé, à 35 kilomètres de l'embouchure. A partir de ce point, le cours de la rivière est à chaque instant intercepté par des rapides ou des cataractes ; aussi renonça-t-il à le remonter en pirogue et prit-il la voie de terre pour pénétrer dans l'intérieur. Le Benito reçoit sur sa rive droite, en aval du village de Maliko, plusieurs affluents, gros ruisseaux coulant dans un terrain tourmenté et dans un lit hérissé de rochers. Les eaux vives et fraîches en sont très poissonneuses ; la région que traversent ces petites rivières est généralement montagneuse et boisée. Elle est habitée par des gorilles, qui, à la saison des fruits, restent dans la forêt, qu'ils abandonnent plus tard pour venir ravager les plantations établies auprès des villages. Elle est aussi peuplée de troupes d'éléphants qui joignent leurs déprédations à celles des gorilles. M. Guiral poussa une pointe sur la rive gauche jusqu'au village de Soungoué, perché sur les montagnes qui bordent le Benito, dans l'espoir d'y rencontrer des gorilles ; mais il lui fut impossible d'en atteindre aucun. Sur la rive gauche, l'affluent le plus

(3) D'après les « Notes of a journey through part of the Andean table-land of Bolivia in 1882, » par J. B. Minchin (Proceedings of the Royal Geographical Society, nov. 1882.)

important reconnu par l'explorateur français est le Landjé, d'une largeur moyenne de 30 mètres et d'une profondeur de 60 centimètres. Il est aussi intercepté par des cataractes. Aucun Européen n'ayant encore pénétré jusque-là, le chef de Ngombé fut très effrayé à l'aspect d'un blanc; mais M. Guiral n'eut pas de peine à le rassurer. Les naturels lui avaient parlé d'un lac — *adiba* — sans nom spécial. Il réussit à l'atteindre à 140 kilomètres de la côte et lui trouva 500 mètres de longueur, sur une largeur de 200 mètres. Sur les rives, on constate de nombreuses traces d'éléphants. A une journée de là commence le territoire des Ossiébas et des Pahouins. M. Guiral s'arrêta au village de Njala près du lac, pour ne pas s'exposer au danger d'être pris et mangé par les Pahouins cannibales. Peu de temps auparavant, ils avaient pris trois hommes de la tribu des Balanignis, dans le voisinage du lac, et les avaient mangés. De là était résultée une guerre entre les Balanignis et les Pahouins, ce qui empêcha M. Guiral de pénétrer plus avant.

Nouvelle exploration Duban a la Côte des Esclaves. — M. Duban, explorateur français, qui a déjà fait un voyage dans le bassin du Niger, repartira dans quelques semaines pour la côte occidentale de l'Afrique. De la côte des Esclaves, il se propose de pénétrer dans les parties encore inconnues des régions riveraines du Niger, pour les explorer au point de vue géographique et ethnographique. Il s'occupera aussi d'histoire naturelle et s'attachera à apprécier les ressources commerciales du pays pouvant alimenter les possessions françaises de Porto-Novo et d'Assinie. Depuis que les comptoirs français du Niger ont été cédés à des compagnies anglaises, la France cherche à faire de ces deux points le débouché des richesses naturelles que contiennent les contrées que va explorer M. Duban.

Le capitaine Bernard a Laghouat et Ghardaïa. — Le capitaine Bernard, chargé d'une mission militaire d'Alger à Ouargla, par Laghouat et Ghardaïa, a suivi une route n'étant encore portée sur aucune carte. Son voyage a été rendu assez pénible par les circonstances atmosphériques de l'hiver, qui a été caractérisé par la grande masse d'eau tombée dans cette partie de l'Afrique.

L'évêque Hannington au Kilimandjaro. — L'évêque Hannington a fait récemment une excursion à Téita et à Moschi, résidence du chef Chagga, au pied du Kilimandjaro, pour faire choix d'un emplacement en vue de l'établissement d'une station de missionnaires. Il a dû, dès lors, chercher à atteindre la côte orientale du Victoria-Nyanza par la route de M. Thomson, à travers le pays des Masaï.

La *Bonne Nouvelle* sur le Tanganyika — Le petit vapeur la *Bonne Nouvelle* a été lancé le 3 mars sur le Tanganyika. De son côté, le lieutenant Storms a lancé en février, sur le même lac, un deux-mâts, à fond plat, dont toutes les parties, depuis le moindre clou jusqu'au dernier bout de cordage, sortent des ateliers de la station de Karéma. Il peut porter facilement 125 personnes et plus de cent tonnes de marchandises.

NÉCROLOGIE.

M. N.-A. Sévertzof. — Nous avons le regret d'avoir à communiquer à nos lecteurs une triste nouvelle, déjà un peu ancienne. M. Sévertzof, le vaillant et savant explorateur russe, a péri le 8 février dernier, sur le Don. M. Nicolas-Alexévitch Sévertzof était parti avec le major général Strijeński pour un voyage d'affaires à Voronéje. Ils voyageaient en traîneau sur le fleuve, quand, à 4 verstes environ du confluent du Don et de l'Ikorza, affluent du fleuve, l'un des montants qui supportaient le traîneau se rompit et le traîneau se renversa sur le côté. La glace se rompit, et M. Strijeński tomba dans l'eau. Il put cependant se raccrocher aux glaçons et revenir à la surface. Il aperçut alors Sévertzof, enfoncé avec la *troïka* entière dans l'eau au milieu des glaçons entr'ouverts. Il était enveloppé dans une peau avec les manches attachées.

C'est une grande perte pour la science. Sévertzof était un naturaliste très distingué et docteur en zoologie. Il s'était principalement consacré à l'étude de l'Asie Centrale.

Nous avons le regret de recevoir, au dernier moment, la nouvelle de la mort de M. Bertrand, directeur de l'École professionnelle de Versailles. M. Bertrand a été, à Dieppe, la victime d'un cruel accident, qui l'enlève à ses amis et à sa famille à un âge prématuré, à 48 ans. C'est une grande perte pour l'enseignement privé. Par son initiative personnelle, il avait réussi à créer une de nos meilleures écoles de France, sans le secours de l'État.

G. R.

BIBLIOGRAPHIE.

Nomina Geographica Neerlandica. Geschiedkundig Onderzoek der Nederlandsche Aardrijkskundige Namen, uitgegeven door het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap. Ste Deel, Amsterdam Brinkman 1885.

Voici un travail d'érudition très savant et très sérieusement établi, se rapportant à l'orthographe géographique des noms Néerlandais. Dans ce travail très approfondi, on a rapproché les anciennes formes de ces noms des formes actuelles, en indiquant même la série des transformations intermédiaires, toutes les fois que le fait était possible. Il serait bien désirable d'avoir une publication semblable pour chacun des différents pays.

En effet, cet historique philologique peut seul établir sérieusement les étymologies et permetire de remédier aux altérations vicieuses qui se sont produites et qui se conservent par routine et par préjugé.

Bulletin trimestriel des antiquités africaines, publié sous la direction de MM. Julien Poinssot et Louis Demaeght. 4e année, tome 3, fascicule 12 (avril-juillet 1885). Paris. A. Picard.

La Société de géographie et d'archéologie d'Oran traverse une crise. Il y a de la dissension dans le camp. Les archéologues, qui remplissaient la plus grande partie du bulletin de la Société, se séparent des géographes. La publication du nouveau fascicule que nous avons reçu est le résultat de cette discorde. Il est très intéressant, très soigné et très consciencieux, comme tout ce que font MM. Poinssot et Demaeght. Il y a là un article sur les gouverneurs des Mauritanis et un autre intitulé *Voyage archéologique en Tunisie*.

On y trouve enfin des notes sur les ruines de Bulla Regia et quelques indications relatives au musée installé à Oran avec les fonds, qui, il faut bien le dire, ont été détournés de leur destination primitive. MM. Demaeght et Paul Tisserand avaient recueilli environ 5000 francs pour le congrès et l'exposition de géographie. Il n'y a eu ni congrès ni exposition; mais on a créé un musée ; c'est toujours cela. Ce bulletin trimestriel est accompagné d'un nombre considérable de gravures, établies en partie d'après les excellentes photographies de M. Poinssot.

Les Colonies et la Question sociale en France, par Ch. Lemire, 1 broch. in-8°, Challamel, 1885.

Cette brochure étudie les conditions dans lesquelles il est possible aux Français de faire actuellement de la colonisation. Nécessairement, l'auteur s'occupe comme toujours plus spécialement de l'Océanie française. En parlant de la politique coloniale anglaise et de la politique coloniale allemande, il a trouvé un mot assez heureux. « C'est, dit-il, la politique de la *restriction coloniale*. » En effet, il ne s'agit pas tant de coloniser par soi-même que d'empêcher les autres de s'emparer des terres dont il s'agit. Mais, faut-il ajouter, cette politique de restriction coloniale, c'est une politique de prévoyance pour l'avenir.

Guide-Agenda Lemire, de France en Australie par Suez. 1 vol. cartonné in-18. Challamel, Paris.

Excellent petit livre à consulter. On y trouve des notes précises et pratiques sur Aden, Obok et Périm, Mahé, les Séchelles, la Réunion, Maurice, l'Australie, la Nouvelle-Calédonie et les Nouvelles-Hébrides.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries

10e ANNÉE. — N° 120. Octobre 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,

Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Economie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie
de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une gravure).
AMERICUS. — Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord (avec deux gravures et une carte hors texte).
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).
Cte JOUAN, LESSON et LUDOVIC MARTINET. — Origine des Polynésiens (*fin*).
VICTOR GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — Promenade à Saint-Leu (*Portus Magnus*).
TUNISIE. — J. PERPÉTUA : Passé historique de la Tunisie.

COURRIER DE L'EXTÉRIEUR : TON-KIN. — X. : Ressources du Ton-kin. Le port de Hai-phong.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : La *Revue Géographique* et la Société de Liége; La Statistique en Serbie; Les Bénéfices du Port d'Anvers; Ce qu'on fait à Pau; Le Protectorat britannique à Chochong; Le Canigou; M. Emile Bujac et la *France militaire*; Voyages des Ecoles supérieures de la Ville de Paris.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Dernières explorations relatives au Kongo français (avec deux gravures); Missionnaires de Spelonken; Mission Telsserenc de Bort; M. Rouire et le lac Kelbiah.

NÉCROLOGIE : Dr Lunier; Pascal Duprat.

BIBLIOGRAPHIE : Guides-Agenda de France en Nouvelle-Calédonie et à Tahiti par les deux Caps; Voyage à pied en Nouvelle-Calédonie et description des Nouvelles-Hébrides; Colonisation française en Nouvelle-Calédonie et dépendances; L'Indo-Chine : Cochinchine, Cambodge, Annam et Ton-kin (CH. LEMIRE); Les Deux missions du colonel Flatters; Excursions sur les bords de l'Euphrate (CAHUN); Lectures de géographie (LANIER); Les richesses du Ton-kin (SAVIGNY et BISCHOFF).

CARTE : Les Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord.

GRAVURES : Prise d'eau sur un chemin de fer américain; Train-poste arrêté au milieu des neiges; Station de Vivi; Station du Cap Lopez.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

La France est encore sous le coup des élections générales qui viennent d'avoir lieu. Il est sans doute intéressant d'examiner quelles peuvent en être les conséquences au point de vue de notre politique extérieure, et notamment au point de vue du Ton-kin et de Madagascar.

Chacun interprète le sens de ces élections à sa manière. Les uns veulent y voir une invitation à renoncer à toute politique coloniale, à toute expédition extérieure ; les autres en tirent la conclusion qu'on doit évacuer le Ton-kin sans aucun retard; d'autres encore, qu'on doit éviter d'étendre les opérations, sans cependant rien évacuer; enfin il y a ceux qui ne se préoccupent pas des résultats des élections et qui ne voient d'autre ligne de conduite à suivre que celle qui résulte de la force des choses, des nécessités morales et matérielles qui s'imposent à la France, à son honneur, à son prestige, à sa prospérité matérielle. En un mot, il y a ceux qui veulent donner un sens précis au suffrage qui vient de s'exprimer, qui se mettent à la remorque des électeurs, et il y a ceux qui veulent

se placer à la tête du pays, et non à sa remorque. Ceux-ci ne trouvent au vote émis qu'un sens vague, général, sans précision, dont il faut tenir compte, mais avec intelligence, en se conformant aux intérêts réels de la nation, que l'électeur n'est pas toujours apte à connaître et à comprendre. C'est précisément le métier des représentants de l'éclairer et de le renseigner.

Il y a une indication générale à tirer des élections générales, et il faut en tenir compte ; ce doit être le guide, le principe de la politique à venir. Cette indication générale, c'est que le peuple est mécontent. Pourquoi est-il mécontent ? Lui-même ne saurait le formuler au juste. Les uns lui font dire qu'il ne veut point de politique coloniale du tout; les autres assurent qu'il est mécontent de ce qu'on a mal conduit les affaires et de ce qu'on a gaspillé son argent et le sang de ses enfants. En réalité, le pays n'a d'opinion ni pour ni contre la politique coloniale. Son sentiment toutefois serait plutôt opposé; toutefois il s'en rapporterait là-dessus volontiers aux gouvernants. Mais, s'il fait des sacrifices, il veut que cela serve à quelque chose; il veut que, si l'on fait la guerre, on soit victorieux et que les affaires soient bien conduites. Il veut être dirigé par des hommes capables et énergiques. Il ne veut point de mollasses, d'hésitants, de tergiversants. Voilà, à notre avis, le sens des élections des 4 et 18 octobre.

Le pays n'a point prescrit une politique plutôt qu'une autre. Il a simplement exprimé qu'il voulait une politique mieux dirigée, coûtant moins cher.

La question financière est en effet liée intimement à la question extérieure, à la question coloniale. « Ayez de bonnes finances, et vous ferez de bonne politique. » Malheureusement, on a gaspillé dans ces dernières années les fonds du budget. On s'est laissé aller à accroître indéfiniment le nombre des fonctionnaires, qui n'en savent aucun gré à la République ; on s'est laissé aller à accroître les pensions, sans profit aucun pour l'Etat, pour le pays, pour la nation, pour le peuple; on a consacré des sommes folles à des chemins de fer qui ne rapporteront jamais rien et grèveront le budget de l'Etat d'une charge annuelle formidable; on a couvert le pays d'écoles dont on eût pu doubler le nombre sans dépenser un sou de plus. Nos charges budgétaires, de cette façon, ne se sont pas accrues seulement de l'intérêt de notre rançon et de celui du capital employé à la reconstitution de notre matériel de guerre; mais elles se sont accrues de près de 500 millions de francs de dépenses annuelles à peu près infructueuses

En outre, les charges des communes vont sans cesse en s'accroissant, soit par le fait de la suppression de la rétribution scolaire, soit par le fait de dépenses de luxe excessives à l'instar de l'Etat. Ce n'est pas ainsi que manœuvra M. Gladstone, tant qu'il fut chancelier de l'Echiquier.

Il eût fallu être très avare des deniers des contribuables, en présence des charges exorbitantes que par patriotisme ils devaient s'imposer; on eût dû éviter de dissiper en détail les plus-values de l'Etat et dégrever, non pour rire, mais sérieusement, sans reprendre d'un côté ce qu'on avait l'air de restituer de l'autre.

On eût profité des superbes plus-values de 1880, de 1881, de 1882 pour dégrever, tout en économisant, d'une manière très serrée, d'un autre côté. On a rendu sans doute 315 millions au pays; mais combien en a-t-on repris depuis par la compression à outrance que n'a cessé d'exercer le fisc sur le commerce? Combien a-t-on fait d'emprunts déguisés par l'émission aux guichets du Trésor de rentes 3 0/0 amortissable?

On a dégrevé le vin et le sucre ; mais on a repris une bonne partie du dégrevement du sucre. Il eût été possible également de supprimer l'impôt de la grande vitesse, qui pèse si lourdement sur les frais de production; il eût été possible de réduire les droits d'enregistrement, de mutation, etc.

Etonnez-vous donc, après cela, que le pays ne puisse soutenir avantageusement la concurrence contre les pays étrangers?

En économisant ainsi sur le budget ordinaire, il serait possible, le jour où le pays a un effort plus sérieux à faire, de se procurer les ressources nécessaires presque sans que le pays s'en aperçoive, sans qu'il le sente.

Le Ton-kin a coûté environ quatre cents millions à la France, soit une charge annuelle de 16 millions de francs, à 4 0/0, taux actuel du crédit de l'Etat. Bien que ce soit beaucoup plus qu'il n'était nécessaire, si les choses eussent été bien conduites. Cependant, qu'est cela pour le budget de la France?

Le pays a eu raison d'être mécontent.

L'affaire du Ton-kin a été mal menée, et elle continue à l'être. Elle n'aurait pas dû nous coûter 50 millions de francs et 200 hommes. Mais il eût fallu agir dès le début énergiquement, déconcerter l'ennemi par la rapidité de son action. L'opposition de MM. Georges Périn et Cie a rendu le Gouvernement et ses agents hésitants. On n'a pas osé rien entreprendre de sérieux dès l'origine. Que de malheurs on eût évité!

Les élections rendent le Gouvernement encore plus hésitant que jamais. M. de Freycinet n'est pas un homme de décision, dit-on. Il va vouloir voir venir le Parlement. On n'osera pas aller jusqu'à Lao-Kaï et jusqu'à Lan-Son. On voudra n'occuper que le Delta, à titre de moyen terme. Ce serait la pire des solutions, car ce serait perpétuer la situation actuelle, notre armée décimée par la maladie, son maintien indéfiniment au Ton-kin avec un effectif formidable, des dépenses exorbitantes, une guerre de harcellement perpétuel, attisée en dessous par la Chine jusqu'au jour où elle croirait opportun de recommencer la guerre.

Voilà ce que nous croyons et ce que nous crai-

gnons : la guerre en permanence et le spectacle prolongé de notre impuissance apparente offert aux puissances européennes ne se tenant pas de joie.

Nous l'avons déjà dit, nous ne faisons rien de ce qu'il faut pour éteindre les troubles de l'An-nam et du Ton-kin. Nous faisons, au contraire, tout ce qu'il faut pour les étendre et les généraliser.

Quand eut lieu le guet-apens de Hué, M. le général de Courcy a-t-il fait fusiller les grands meneurs? Il voulait poursuivre le régent Thuyet à l'intérieur et le surprendre pour en finir avec lui. Il y avait 70 kilomètres à parcourir. D'un coup de main on pouvait tout terminer. Non, le Gouvernement a préféré laisser Thuyet tranquillement organiser à l'intérieur des terres la défense du pays contre nous.

Voyez ces dizaines de milliers de chrétiens assassinés! Cela ne nous intéresse pas en France. Et cependant, dans la personne de ces chrétiens, c'est la France, c'est l'influence française, c'est le prestige français, qui se trouvent frappés.

Et lisez l'*Avenir du Tonkin!* Vous serez édifié sur le degré d'avancement de l'organisation du pays. Les Tonkinois sont encore aujourd'hui sous le joug de l'autorité annamite, sous le joug de leurs ennemis les plus mortels, et cela de par la grâce de leurs bons alliés les Français.

C'est la politique Philastre qui survit. Où nous conduira-t-elle? Combien de millions nous coûtera-t-elle encore? Il serait temps de trouver un autre Cambon qui prenne la haute main sur les pays que nous occupons et que nous administrons en Indo-Chine. Où est-il? C'est à vous, gouvernement, à le chercher, à le trouver, au besoin même, à l'inventer.

GEORGES RENAUD.

LES CHEMINS DE FER TRANSCONTINENTAUX DE L'AMÉRIQUE DU NORD

I.

Il y a dans l'histoire des chemins de fer aux Etats-Unis deux dates qui priment toutes les autres : 1831 et 1869.

L'année 1831 vit circuler le premier train des voyageurs sur un chemin de fer à vapeur en Amérique, et l'année 1869, le premier train transcontinental. A cette dernière date, l'océan Pacifique était relié par une voie ferrée de 5,259 kilomètres à l'océan Atlantique. On pouvait désormais aller de New-York à San Francisco d'une seule traite en six jours et demi, dans le même véhicule, sans rompre charge, sur l'*Union Pacific Railroad*, devenu depuis le *Central Pacific Railroad*.

En effet, cette ligne est aujourd'hui encadrée entre deux autres lignes transcontinentales, l'une au nord, le *Northern Pacific*, l'autre au sud, le *Southern Pacific*.

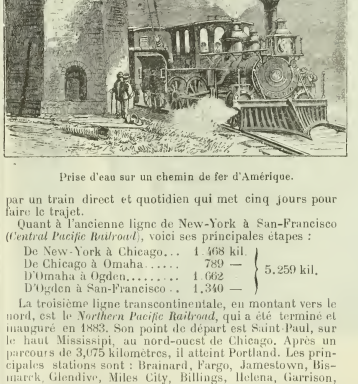
La première, celle du nord, longe d'assez près la frontière du Canada; la seconde, celle du sud, traverse le continent américain en reliant l'océan Pacifique au golfe du Mexique et vient d'être inaugurée cette année.

Ce nouveau chemin de fer interocéanique a son point de départ à San Francisco, d'où il se dirige vers le sud-est de l'Etat de Californie : à Mojave *Junction*, il rencontre la ligne qui joint Saint-Louis à San-Francisco (3,851 kilomètres). Il traverse ensuite la partie semi-tropicale de la Californie et le Rio Colorado. A Benson, il y a une bifurcation pour Guaymas sur le golfe de Californie; à Deming, un tronçon transcontinental dessert Atchison, Topeka, Santa-Fé et Kansas-City. A *El Paso* a lieu la jonction avec le *Mexican. central Railroad* qui se dirige sur Mexico par l'Etat de Chihuahua. La voie descend de plus en plus au sud en longeant le *Rio-Grande del Norte*, passe à *San-Antonio*, où elle rencontre l'*International Railroad*, qui, à travers l'Etat mexicain de Coahuila et par Laredo, desservira la capitale du Mexique. La ligne touche successivement à Houston (Galveston), à Vermillonville et enfin à la Nouvelle-Orléans.

Voici les principales stations du Southern Pacific avec les distances en regard, à partir de San-Francisco :

Mojave	382 milles ou	615 kil.	
Los Angeles	482	—	776 —
Yuma	721	—	1.161 —
El Paso	1.286	—	2.069 —
Lozier	1.644	—	2.646 —
San-Antonio	1.918	—	3.080 —
Houston (Galveston).	2.134	—	3.434 —
Vermillonville	2 351	—	3.784 —
Nouvelle-Orléans	2 495	—	4.015 —

Ces 2,495 milles, ou 4,015 kilomètres, sont parcourus



Prise d'eau sur un chemin de fer d'Amérique.

par un train direct et quotidien qui met cinq jours pour faire le trajet.

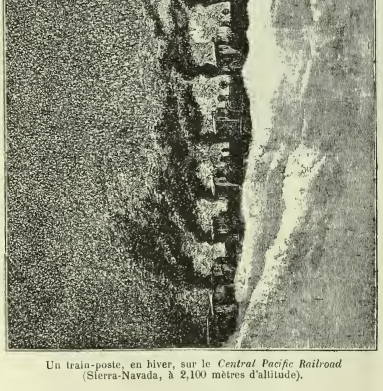
Quant à l'ancienne ligne de New-York à San-Francisco (*Central Pacific Railroad*), voici ses principales étapes :

De New-York à Chicago	1 468 kil.	5.259 kil.
De Chicago à Omaha	789 —	
D'Omaha à Ogden	1 662	
D'Ogden à San-Francisco	1.340 —	

La troisième ligne transcontinentale, en montant vers le nord, est le *Northern Pacific Railroad*, qui a été terminé et inauguré en 1883. Son point de départ est Saint-Paul, sur le haut Mississipi, au nord-ouest de Chicago. Après un parcours de 3,075 kilomètres, il atteint Portland. Les principales stations sont : Brainard, Fargo, Jamestown, Bismarck, Glendive, Miles City, Billings, Helena, Garrison, Heron et Wallulla. Un embranchement, qui relie Duluth, sur le lac Supérieur, à la ligne principale, fait de ce port lacustre un point d'une grande importance, le lac Supérieur baignant à la fois le Canada et les Etats-Unis. Il existe deux trains express par jour de Saint-Paul à Portland; le prix du voyage est de 95 dollars, et le prix de New-York à Portland, 126 dollars. C'est par cette voie que l'on se rend maintenant au fameux parc national de Yellowstone, cet immense parc naturel des Etats-Unis, qui a une superficie égale à celle de la Suisse.

II.

Pour les besoins de l'exploitation de la ligne du *Central Pacific Railroad* au travers des Montagnes Rocheuses, il a fallu construire des locomotives exprès, assez puissantes pour se frayer un chemin au travers de la neige et munies elles-mêmes de chasse-neige des plus résistants. Souvent même on est obligé d'en ajouter un grand nombre pour assurer le service des trains-poste l'hiver. Enfin, on a dû, dans nombre d'endroits, établir des abris pour préserver les trains des avalanches de neige, surtout dans la région des Montagnes Rouges (Red Mountains). Ce sont de longues galeries en bois sujettes à être incendiées par les flammèches ou les escarbilles échappées des locomotives. Aussi la Compagnie du *Central Pacific Railroad* a-t-elle installé, au point culminant des Montagnes Rouges, un observatoire avec station téléphonique, d'où l'on aperçoit toutes les galeries, soit à l'œil nu, soit à l'aide de longues-vues.



Un train-poste, en hiver, sur le *Central Pacific Railroad* (Sierra-Navada, à 2,100 mètres d'altitude).

Deux hommes y sont toujours en observation. A la moindre alerte, ils préviennent les stations voisines de Blue-Cannon et de Summit, où sont en permanence des trains de secours, composés d'une locomotive et de deux wagons-citernes avec pompes à vapeur. Les incendies sont très fréquents ; mais les secours sont apportés si promptement, que les conséquences n'en sont jamais graves.

III.

On vient, du reste, de perfectionner encore les machines de traction. On a construit un nouveau type appelé *El Gobernadora*. Cette locomotive, qui serait la plus puissante du monde, a été construite par la Compagnie du *Central Pacific*. Elle est destinée à remonter les rampes de la Sierra Nevada sur la ligne du Southern Pacific. Elle comporte cinq essieux accouplés en plus des deux essieux porteurs de l'avant-train ordinaire des machines américaines. Ce grand nombre d'essieux moteurs assure à la machine une puissance exceptionnelle. En France, par exemple, on n'a jamais dépassé quatre essieux accouplés pour les grosses locomotives des plus lourds trains de marchandises et, sur bien des réseaux encore, les ingénieurs se refusent à dépasser le nombre de trois essieux, à cause des difficultés d'installation du mécanisme et de l'élasticité nécessaire à la machine pour s'inscrire dans les courbes que présentent les voies montagneuses.

Néanmoins, grâce aux dispositions adoptées dans l'installation des bielles d'accouplement, le *Gobernador*, dont la longueur totale atteint 20 mètres, en y comprenant le tender, et dont les essieux accouplés occupent une longueur de 5m,90, peut s'inscrire sans difficulté dans des courbes dont le rayon s'abaisse jusqu'à 145 mètres. A cet effet, l'essieu d'arrière est rattaché à l'essieu précédent par une bielle d'accouplement, extérieure à celle des quatre autres et munie aux articulations de boutons sphériques. Grâce à cette disposition, il peut osciller transversalement à la voie. En outre, les boudins sont supprimés sur les bandages du deuxième et du troisième essieu.

Le diamètre des cylindres du *Gobernador* est de 0m,53 et la longueur de la course est de 0m,915, dimensions tout à fait exceptionnelles et non encore atteintes jusqu'à présent. Ainsi, par exemple, les cylindres des machines à huit roues accouplées des chemins de fer de l'Etat ont 0m,54 de diamètre sur 0m,66 de longueur ; celles du Saint-Gothard atteignent 0m,52 sur 0m,61. Le *Gobernador* dépasse même aussi le célèbre *Mastodon*, construit par la maison Baldwin pour le Central Pacific Railroad et qui figurait, en 1883, à l'exposition de Chicago, où cette machine attirait déjà l'attention des visiteurs par ses dimensions exceptionnelles. Le *Mastodon* n'avait, en effet, que 0m,508 de diamètre aux cylindres et une course de piston de 0m,763, soit un volume de cylindre de 0m,153, tandis que le *Gobernador* atteint 0m,203. Partant de ces dimensions de cylindres, l'effort de traction que peut développer ce géant des locomotives dépasse 11,000 kilogrammes sur la jante des roues motrices et surpasse ainsi de près de 2,000 kilogrammes l'effort de nos machines les plus puissantes. Le travail correspondant, calculé pour une vitesse de marche très faible de 13 kilomètres à l'heure, serait de 533 chevaux.

En partant des diagrammes relevés sur le *Mastodon* et en tenant compte des résultats pratiques observés sur cette machine, qui peut remorquer un train chargé du poids de 380 tonnes sur une rampe de 22 millimètres, la *Railroad Gazette* calcule que, à la même vitesse de marche, soit à 13 kilomètres à l'heure, le *Gobernador* pourrait traîner un poids de 540 tonnes.

Le diamètre des roues motrices est de 1m,44 et paraîtra relativement considérable, eu égard à la faible vitesse de marche de la machine.

Le poids total du *Gobernador* est de 66,138 kilogrammes sur la machine en service, celui du tender à vide est de 22,945 kilogrammes; ce dernier peut contenir 14 mètres cubes d'eau et 4,500 kilogrammes de charbon, ce qui fait un poids total de 107,083 kilogrammes pour la machine et le tender. Le poids des machines du Nord précédemment citées atteint seulement 44 tonnes en charge et 38 tonnes à vide.

Malgré cette différence des poids, la charge supportée par les rails par mètre courant sur la machine américaine n'est que de 9,800 kilogrammes, en raison du grand écartement des essieux.

AMERICUS.

(*La fin prochainement*).

LES UAPÈ.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES.

(*Suite*) (1).

Les Cobbéos portent les cheveux très longs et leurs femmes les portent rasés. Ils les enroulent en une seule tresse qui leur tombe derrière le dos et ressemble à une carotte de tabac. C'est dans le pays des Cobbéos, sur les bords du Codiari, que se trouvent de curieux monuments souterrains, espèces de cryptes ou temples souterrains, anciens vestiges sans doute de la civilisation chibcha, mais sans aucune trace d'ossements ni de poteries ni d'étagères en pierre pour supporter des urnes funéraires. Ce sont des souterrains revêtus intérieurement de murs et de voûtes en pierres de taille, dans lesquels coulent parfois de petits igarapés. Ils ont pour ces constructions un respect effrayé et religieux. On sait que les chibchas avaient l'habitude de dissimuler la sépulture des chefs sous le lit d'une rivière, dont ils détournaient momentanément le cours. Ces cavernes artificielles, avec ou sans igarapé, s'appelaient « *bobedas* » (Voir Cieza, Simon, Piedrahita, etc.). Comme les Chibchas avaient l'habitude de dessécher les morts du commun dans des « barbacoas » à feu doux et d'embaumer les chefs, on aurait des chances de trouver des momies dans les bobedas du Codiari.

Les Cobbéos sont déjà mélangés d'Omanas.

On trouve, à ce qu'on assure, du cristal de roche sur les bords du Codiari.

Il existe plusieurs tribus Cobbéos mal connues; elles parlent toutes un même dialecte, le cobbéo.

Les Tarianas et leurs alliés, les Banivas, sont peut-être les tribus les plus intéressantes de la contrée. Elles ont plusieurs mots caraïbes dans leurs langues et semblent appartenir à cette grande nation.

Les Tarianas (*yavis*, tigres) du temps du P. Gregorio ne formaient qu'une seule nation, soumise à un seul tuxaü. Maintenant, il y en a deux, l'un à Panoré, l'autre à Jauarité. Le tuxaü unique de 1852 exerçait une autorité absolue sur sa tribu, bien plus rigoureuse que celle qu'exercent aujourd'hui les deux tuxaüs ; de plus, il avait une grande autorité dans tout le Uapè. Jauarité était alors le grand centre des Uapè, et cette homogénéité durait, paraît-il, depuis longtemps. Pour les Tucanos, ils étaient dès lors divisés en plusieurs groupes.

Les Tarianas paraissent être la tribu guerrière de la contrée, en même temps que la tribu sacerdotale. Ce sont eux qui possèdent le tambour de guerre, un bois cylindrique avec une fente peu ouverte. Il faut trois hommes pour le soutenir. On le frappe à coups réguliers, comme pour le tocsin, avec une grosse baguette emmanchée dans une palette de caoutchouc. Il fait peu de bruit dans la salle même où on le frappe. Mais au loin, il fait un grand bruit parfaitement distinct et sinistre, et il s'entend, paraît-il, d'autant mieux au dehors, que la maison dans laquelle on le frappe se trouve mieux fermée. Aujourd'hui, les guerres sont rares, et on se sert principalement du tambour pour appeler aux dabucuris et aux cachiris. Les Tarianas ont aussi à peu près le monopole des Macacaranas, et ils sont les plus fanatiques des Indiens de la Rivière. Leur langue, qui se rapproche du baniva, passe pour la plus difficile des « girias » des Uapè. Les Tarianas racontent qu'ils sont venus par le Nord, ce qui impliquerait qu'ils ont formé l'avant-garde des nations des Uapè. Ils auraient pris encore plus au nord que les Banivas et les Cobbéos, par la contrée du Guaviare. Ils ne durent pas beaucoup se frotter aux Chibchas, sur le flanc des territoires desquels ils durent passer, car on ne trouve aucune trace chibcha dans leurs mœurs actuelles. D'ailleurs, à l'époque du voyage probable des Tarianas, les Chibchas devaient être déjà soumis aux Espagnols. Les Tarianas ont pour vassaux les Piratapuyas et les Juruparimiras (gens de Jurupari).

Les Macüs sont, à bien des égards, une des nations les plus intéressantes des Uapè. De Manaos aux Andes, les Macüs sont les esclaves des autres tribus. Ils errent dans les forêts, sans habitation, vivant sous les arbres et changeant pour ainsi dire tous les jours de campement. Ils sont timides et effrayés ; dès qu'un Indien parlant un autre dialecte paraît au milieu d'eux, ils reprennent leur route dans la forêt, cherchant des retraites encore plus cachées. Ils vont rarement en pirogue, mais ils connaissent admirablement la forêt, dans laquelle ils ne se perdent jamais. Ce sont probablement les vestiges d'une ancienne race aborigène réduite en esclavage par les tribus conquérantes : Tarianas, Toucanos, Ouananas, Banivas. Les regataos apprécient les Macüs comme chercheurs de salse. L'épithète de « Macü » est injurieuse dans la contrée pour les autres Indiens.

Les Desanas sont des métis des Macüs et des autres tribus. Ils sont également vassaux-nés. Un peu moins sauvages que les Macüs, ils habitent entre ces derniers et la Grande-Rivière.

Les Sous-Ouananas en sont encore à l'époque de la pierre polie, et dans leur pays on trouve beaucoup de ces instruments.

Ces trois tribus, ainsi que les Juruparimiras et les Piratapuyas, doivent appartenir à la race aborigène réduite.

*
* *

La géographie physique de la contrée est connue dans ses grands traits.

De Trovão à Jutica, en remontant, on compte treize jours de canotage, dont un demi de Travão à Yu, un jour de Yu à Micura, deux jours de Micura à Anâna, un jour d'Anâna à Taraquá, un jour de Taraquá à Panoré, un jour de Panoré à Iviturapauma, un jour et demi d'Ivitura à Juquira, un jour de Juquira à Jauarité, un jour de Jauarité à Umari, un jour d'Umari à Carüru, deux jours de Carüru à Jutica.

Santa-Lucia se trouve à un jour dans le Paporis, soit à un jour de Jauarité.

De Taraquá à Turigarapé du Tiquié, on remonte pendant dix jours : huit jours jusqu'à Maracaju, sept jours jusqu'à Uiraposo, six jours jusqu'à Toucano.

Voici la liste des caxoeiras des Uapè. Les plus importantes sont écrites en italiques :

Panoré, *Pinopino*, Oyapissa, *Jauarité*, Acariaca, Moucoura, Umari, Abacaba, *Japù*, Arara, Gui, Jandú, Jabuti, Juruti, Carüru, Cimetero, *Mapaty*, *Tapiiracanga*, Tapiirajura, *Jacaré*, Jutica, Pacú, *Macoco*, Anana, Mulu, *Tapioca*, Tucumaré, Taiassú, *Aracapuri*, *Acura*, *Talù*, Miritis, Mutualto, Acaica, *Jurupari*, Juí. Au-dessus de Jurupari caxoeira, il

(1) Voir la Revue de mai, de juillet et d'août-septembre 1885

n'y a plus que la petite chute de Jui, tout près de celle de Jurupari, puis le Rio Uapè est libre jusqu'à ses sources.

Soit trente six caxoeiras principales. De Jauarité à Jui, elles se touchent pour ainsi dire toutes. C'est un voyage terrible ; il faut décharger sans cesse ; on ne dépasse que deux ou trois caxoeiras en un jour et quelquefois une seule, et ces chutes sont presque toutes plus périlleuses que celles de Saô-Gabriel. Le passage des chutes coûte fort cher. D'abord, chaque caxoeira a son « pratique » qui se fait bien payer. De plus, il vient toujours une foule d'Indiens que l'on n'a pas demandés mais qui exigent tous un salaire, la besogne une fois faite. Il faut s'exécuter ; c'est l'usage. Ils ne se contentent pas toujours de perles et de tabac et vont parfois jusqu'à exiger un pantalon ou une chemise.

En haut de Jurupari caxoeira, il y a peu de sitios ; l'alimentation est difficile, et le recrutement des pagayeurs presque impossible. Abandonné dans le haut de Jurupari, on aurait des chances sérieuses de mourir de faim.

Dans ces hautes régions, on trouve, paraît-il, quantité de rochers dessinés, racontant la légende du Jurupari.

Les affluents du Uapè ont peu de chutes, sauf pourtant le Papori, qui est une longue caxoeira.

Le Haut-Uapè est formé de plusieurs petites rivières et a, par conséquent, plusieurs sources. Jesuino Cordeiro, directeur des Indiens, a remonté, en 1854, une de ces rivières-mères jusqu'à la Serra Camareta, où elle prend sa source, non loin des Andes. João-Jose, inspecteur de São-Pedro, en a remonté une autre qui communique avec l'Unailla ; Nicolão Palheta, du Rio-Negro, en a remonté une troisième, qui prend sa source dans le Campo. Il y a dans la région des sources beaucoup de lacs, moyens et petits.

Le Uapè prend sa source principale au lac de l'Espelho (du Miroir), au pied de la Serra Camareta, qui a environ 300 mètres de hauteur. Il faut quinze à vingt jours pour remonter de Jurupari caxoeira aux sources et dix pour remonter de Jutica à Jurupari caxoeira. Au-dessus de ce dernier point, la rivière, libre de chutes, est considérablement rétrécie et bientôt encombrée de bois tombés.

Sur le Haut-Uapè et sur le Haut-Apaporis, habitent les Omanas, qui, à l'époque de Jesuino Cordeiro, descendirent jusqu'à Saô-Gabriel mais qui, depuis, n'ont pas abandonné leurs montagnes.

* * *

Voici, dans le décousu de l'observation, les traits saillants des mœurs des Uapè.

Les Uapè sont généralement de petite taille, surtout les femmes. Cependant, on trouve chez eux des hommes et des femmes d'une taille supérieure à la moyenne européenne. Leur teint varie du café au lait au chocolat clair. Leurs traits ont généralement un caractère mongoloïde prononcé ; cependant, on trouve dans le nombre des têtes au caractère presque purement caucasique. Ils ont une odeur « sui-generis », presque aussi forte et aussi désagréable que celle des nègres, et qui ne provient pas de la malpropreté, car ils se lavent plusieurs fois par jour à la rivière.

Ils sont ivrognes par-dessus tout. La cachaca est avec eux le grand moyen de gouvernement. Mais, quand ils sont ivres, ils deviennent aisément insolents, violents, cruels. Malgré leur apparente docilité, ils sont sournois, dissimulés et traîtres. Ce sont des empoisonneurs assez experts. Ils tirent leur poison d'une plante appelée « taya ». Ils font prendre la liqueur dans le cachiri ou la cachaca. Le taya agit lentement ; il enlève peu à peu les forces physiques et morales. La croyance que le paget l'a ensorcelé aidant, l'Indien à qui on a fait boire le taya finit par mourir. Ils sont vindicatifs comme tous les Indiens, menteurs comme les Indiens dégradés, très vaniteux comme la plupart des sauvages, très fainéants et fort débauchés.

Ils se nourrissent de gibier ou de poisson, frais ou boucané, de fruits et de farine de manioc, le tout fort assaisonné de piment. Ils mangent aussi la fourmi « saûba », qui est leur régal favori. Ils observent des jeûnes rigoureux.

Leurs habitations sont de grandes baraques établies sur le bord des rivières. Ces baraques sont construites en bois très forts, qui pourrissent pourtant au bout de quatre ou cinq ans. On appelle ces bois : estego, nacaricuà, paricarana, baxaxirana, bois blanc, taïuà, umiriua. Ce dernier est rouge ; l'avant-dernier est noir. La couverture des baraques est faite de feuilles de palmier tressées (miritis, carana, buru, pindó). Ces baraques, où habitent parfois quinze familles, ont une porte à chaque extrémité. En y entrant, une odeur forte et désagréable vous saisit à la gorge.

Dans le haut de la rivière, les hommes portent un petit tablier d'écorce, et les femmes vont nues. Dans les villages du bas, hommes et femmes sont un peu plus vêtus ; les premiers ont un pantalon et les secondes une jupe. La plupart ont des chemises, mais ils ne les mettent que pour s'endimancher. Le plus souvent, quand ils sont chez eux à se balancer dans les hamacs, ils dépouillent tout vêtement ; ce n'est que lorsqu'ils veulent sortir ou qu'ils reçoivent la visite d'un blanc, qu'ils prennent la jupe ou le pantalon. Ils sont peu tatoués, surtout ceux des villages ; ceux des tribus sont peints de rouge et de noir (roucou et genipa).

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement*).

ORIGINE DES POLYNÉSIENS.

(*Fin*) (1).

L'hypothèse qui fait venir les Polynésiens de l'Ouest, généralement admise depuis les savantes recherches d'Horatio Hale, qui accompagnait le navigateur américain Wilkes (1836-1841), a reçu une consécration plus grande encore de M. de Quatrefages, grâce à la connaissance de ces légendes que Hale ignorait. Dans son bel ouvrage, *Les Polynésiens et leurs migrations*, publié en 1866, M. de Quatrefages fait partir les premiers émigrants d'une des îles du grand archipel d'Asie, *Bouro*. Leur première étape est *Savaïi*, dans l'archipel Samoa (îles des Navigateurs). De là, des colonies se répandent de proche en proche aux îles Tonga, aux îles de la Société, aux îles Marquises, aux îles Sandwich, etc., etc. Une des

(1) Voir la Revue de février 1885.

dernières de ces migrations paraît être celle qui partit de l'île *Rarotonga*, dans l'archipel Hervey, et vint coloniser la Nouvelle-Zélande, il y a 400 ou 500 ans. Telles sont les grandes lignes de cette hypothèse, de celle qui est, aujourd'hui, communément admise comme la plus satisfaisante et comme s'appuyant sur les preuves les moins douteuses.

Le dernier mot, ai-je dit, n'était peut-être pas prononcé sur l'opinion qui considère les Polynésiens comme des autochthones de la région qu'ils habitent. M. le docteur A. Lesson, dans l'ouvrage dont le titre est indiqué et dont les trois premiers volumes ont paru successivement en 1880, 1881 et 1882, reprend cette hypothèse et combat toutes les autres, surtout la dernière. Compagnon de d'Urville, M. Lesson a parcouru sur l'*Astrolabe*, de 1826 à 1829, la plus grande partie de l'Océanie, d'où son frère, R.-P. Lesson, avait déjà rapporté de nombreuses observations. En 1840, sur le brig le *Pylade*, il visitait les points qu'il n'avait pas vus dans ce premier voyage ; puis, plus tard, de 1843 à 1850, il résidait aux îles Marquises et aux îles de la Société. Il a été à même d'observer de très près presque la totalité des populations océaniennes, *noires* et *brunes :* médecin, naturaliste, philologue, sa compétence est indiscutable. Il ne se contente pas d'exposer ce que ses propres observations lui ont montré. Il examine, il épluche, il discute tout ce qui a été écrit sur l'Océanie depuis Magellan et même auparavant pour ce qui a trait à la Malaisie et à l'Asie orientale. Le manque d'espace ne me permet que d'indiquer, à grands traits, les arguments qu'il invoque à l'appui de sa thèse.

M. Lesson nie d'abord la provenance malaise des Polynésiens; les caractères physiques, les coutumes, les croyances des Malais proprement dits, leur langage, qui, s'il présente quelques règles grammaticales analogues, n'a qu'un très petit nombre de mots polynésiens, doivent la faire rejeter d'une manière absolue. Si les caractères physiques, quelques coutumes, les vocabulaires, rapprochent davantage, quelquefois même de très près, les insulaires qu'on appelle aujourd'hui les *Malaisiens* (Battas, Dayaks, Bouguis, Alfourous) des Polynésiens, cette particularité ne peut provenir que de migrations, de colonisations de ces derniers sur les terres habitées par ces populations (1).

Les traditions, dont on a déduit l'origine malaise, ont été, suivant M. A. Lesson, interprétées d'une manière erronée, sous l'influence d'une idée préconçue : sauvegarder quand même la tradition biblique (1) et le monogénisme. L'île Bouro n'a été considérée comme le premier point de départ des émigrants que par suite d'une ressemblance avec *Bourotou, Poulotou,* mots employés par les habitants des îles Tonga et des îles Samoa. Ils les ont eux-mêmes empruntés à leurs voisins les Fidjiens, chez lesquels le mot *M'bourotou* désigne une sorte de paradis où vont les âmes des morts. Les Tongans et les Samoans ont adopté cette croyance. Le berceau des Polynésiens est désigné par eux, suivant les différents dialectes, sous les noms de *Hawahiki, Hawaïi, Savaïi.* L'île de l'archipel Samoa, qui porte le dernier de ces noms, ne serait pas du tout le point d'où se seraient élancées, comme le croient MM. Hale et de Quatrefages, les premières colonisations vers les archipels orientaux. Ce nom, *Savaïi,* ne serait qu'un souvenir du véritable *Hawahiki,* d'où sont sortis originairement les Polynésiens. Ceux-ci, par leurs caractères physiques, moraux et intellectuels, forment une race, ou mieux — M. A. Lesson est polygéniste — une espèce d'hommes tout à fait distincte. Le régime des vents, l'histoire naturelle, les coutumes, les croyances, les traditions, le langage, tout, en un mot, concorde pour l'amener à placer le *Hawahiki* dans l'*Ile du Milieu* de l'archipel néo-zélandais. Par sa faune et sa flore tout à fait spéciales, la Nouvelle-Zélande (et le continent auquel elle tenait, très probablement, avant d'être réduite à ses dimensions actuelles) (2) était un centre de création, qui a donné, aussi bien qu'à des végétaux et à des animaux, naissance à la race *Maori,* à laquelle la place ne manquait pas pour se développer, et dont les descendants ont peuplé, de proche en proche, les îles tropicales. La langue originale des Polynésiens, qu'on croyait perdue ou du moins transformée en de nombreux dialectes, existe encore tout entière dans l'archipel (3).

Si les traditions, pleines de détails et très explicites, recueillies par un des derniers voyageurs, sir Georges Grey, — et sur lesquelles on s'est principalement appuyé pour faire peupler, en dernier lieu, la Nouvelle-Zélande par des émigrants venant des îles tropicales, — n'avaient pas été interprétées d'une façon tout à fait erronée, elles

(1) Ces particularités avaient déjà frappé plusieurs observateurs. En voyant l'unité des coutumes, du langage, etc., dans les archipels du Pacifique oriental, diminuer à mesure qu'on s'avance vers l'Occident, — en sorte qu'à la fin on ne trouve presque plus rien qui rappelle le point de départ, — on s'est demandé s'il ne fallait pas voir le berceau des Polynésiens sur les terres où cette unité s'était conservée plutôt que là où régnent le désordre et la confusion. (*Hist. de l'Océanie* par Casimir Henriey, 1845). D'un autre côté, comme le font remarquer les partisans de la théorie des migrations malaises de l'Ouest à l'Est, l'unité a pu se conserver dans les archipels orientaux grâce à l'isolement dans lequel ces archipels ont vécu pendant des siècles, tandis que la confusion a pu être produite, sur les terres voisines du continent asiatique, par des invasions répétées, des guerres, des révolutions. (H. J.)

(1) J'ai souvent entendu, pendant mon séjour en Océanie, des hommes très sérieux, à la vue des profils aquilins de certains Polynésiens, de la manière dont leur barbe était plantée, et frappés de l'analogie de quelques coutumes, de quelques formes grammaticales (l'emploi de *préfixes* et de *suffixes*, le mode *causatif* des verbes), émettre l'opinion que les habitants de la Polynésie pouvaient descendre des tribus qui ne revinrent pas en Israël de la captivité de Babylone. (H. J.)

(2) Est-il nécessaire d'avoir recours au polygénisme pour expliquer la présence des hommes sur ce continent? (H. J.)

(3) On remarque bien quelques variantes dans la langue *maori*, d'un bout à l'autre de l'archipel, mais elles ne sont pas plus sensibles que celles qu'on trouve en France, d'une ville à l'autre, par exemple. (H. J.)

auraient démontré tout le contraire. D'abord, les traducteurs ont tous commis une grosse erreur en croyant que ces chants visaient l'archipel néo-zélandais tout entier, quand ils parlent des points d'arrivée des pirogues venant de Rarotonga, tandis qu'en réalité ils ne visent que l'*Ile du Nord*. Le point de départ n'est pas du tout Rarotonga, dans l'archipel Hervey, à 200 lieues de Tahiti, à 500 dans le N.-E. de la Nouvelle-Zélande, mais bien une petite île appelée *Rarotonga* par les Maori, l'*Ile du Centre* des cartes, située à l'ouverture occidentale du détroit de Foveaux, entre l'Ile du Milieu et l'Ile Stewart.

Avec cette interprétation s'éclaircissent bien des points obscurs des traditions, s'expliquent bien des épisodes de la navigation des émigrants, bien des particularités géographiques et topographiques qu'il était impossible d'appliquer à une petite île telle que Rarotonga, de l'archipel Hervey. Grâce à la proximité de l'Ile du Milieu et de l'Ile du Nord, rien de plus facile aussi que d'expliquer la découverte sur cette dernière, par les nouveaux venus, d'individus de leur race, grâce à l'*intercourse* qui s'établit entre les colonies et le point de départ. Les noms de localités citées dans les légendes se retrouvent tous sur l'Ile du Milieu ; on rencontre, dans ses forêts et dans la mer qui baigne ses rivages, les arbres, les plantes, les animaux, dont parlent les traditions, végétaux et animaux qui manquent dans les îles tropicales. Il n'y a pas de doute possible. Le *Hawaiki*, berceau de tous les Polynésiens, était donc l'Ile du Milieu de la Nouvelle-Zélande.

Commandant JOUAN,

D'après LESSON et LUDOVIC MARTINET.

VOYAGE AUX GRANDS LACS

DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE (*suite*) (1)

Après ce mois de souffrances et de privations de toutes sortes, nous débouchâmes un jour sur une immense plaine, au bout de laquelle brillait le Nyassa, à trois jours de marche à peine.

Nous venions d'entrer dans le Kondé, contrée toute petite, déjà connue et traversée par plusieurs voyageurs, mais aussi, incontestablement la plus intéressante de toutes celles que j'ai visitées. Située à la base de la chaîne du Livingstone-Range, qui forme cuvette dans le nord, le Kondé se trouve magnifiquement arrosé par tous les gros torrents du massif. Des villages, sans commencement ni fin, s'étalent sur leurs deux rives dans un ordre, avec une propreté, qui rendraient des points à beaucoup de nos villages d'Europe. Ces longues routes, bordées de huttes gracieuses, coquettes même, ombragées par une véritable forêt de bananiers, sont bien ce que j'ai vu de plus pittoresque au cours de mon voyage.

La population, forte, bien nourrie, respire un air de prospérité qui nous rappelle les villages de la côte. Le bétail est nombreux et bien tenu ; les bananes forment la base de l'alimentation : aussi les habitants ne se donnent-ils que fort peu la peine de cultiver. Ici, pas d'incursion à craindre des voisins, car la population, très dense, se défend facilement ; elle n'a vraiment qu'à se laisser vivre. Aussi n'ai-je jamais vu de contrée qui fasse aussi peu de cas des articles d'échange européens ; l'ivoire y abonde, mais les indigènes ne se donnent même pas la peine de le chasser, pas même celle de réclamer au chasseur étranger la moitié de l'ivoire de la bête qu'il vient d'abattre, usage commun à toute l'Afrique. Par contre, ou plutôt comme conséquence naturelle, l'Européen ne jouit aux yeux de ces indigènes que d'un prestige bien amoindri, d'autant plus qu'il est honnête, ce qui est toujours une infériorité dans le centre de l'Afrique.

Ce que je viens de dire du Kondé se rapporte bien plus, du reste, au second séjour, que les circonstances m'ont obligé à y faire, qu'à celui dont j'ai l'honneur de vous entretenir. A la fin de cette *massika*, qui semblait redoubler chaque jour de fureur, nous en étions arrivés, moi et mes hommes, à un état de dépression dont il me semblait difficile de nous relever. Ma caravane mesurait plus de deux marches de longueur ; plus de cinquante malades se traînaient péniblement d'une case à l'autre : deux ou trois Rougas-Rougas n'eussent fait de nous qu'une seule bouchée. Heureusement, nous étions en pays tranquille. Je ne saurais mieux vous dépeindre ma situation d'esprit qu'en avouant que, le jour de mon arrivée chez Makoura, j'étais presque décidé à abandonner mon voyage. Le soleil fort heureusement faisait sa première apparition le lendemain, et, trois jours après, toutes les misères passées étaient oubliées. Livingstone a dit que c'est folie de voyager pendant la *massika ;* je jure bien, pour ma part, de ne jamais recommencer.

Ce n'est pas sans appréhension que j'entrai dans l'Ouemba, dont la réputation de brigandage était depuis longtemps parvenue à nos oreilles ; la réception que nous fit Mouiroua, le chef chargé, en cet endroit, de la garde de la frontière, ne fit du reste qu'augmenter mes inquiétudes. Pour passer sur ses terres, il me fallut payer un droit élevé, ce que je m'empressai de faire au plus tôt, désireux de m'enfoncer rapidement plus avant pour fermer à mes hommes la porte du retour.

Je comptais néanmoins pouvoir continuer ma route au sud du Chambézi et engager ma caravane dans le Bisa ; mais l'hostilité des indigènes, qui allait croissant de jour en jour, m'obligea à abandonner mon dessein et à traverser le Chambézi, pour aller demander protection à Kétimkourou, grand chef de l'Ouemba.

Le Chambézi, à l'endroit où je le traversai, formait une inondation de près de 12 kilomètres de large, ce qui fit dire à mes hommes qu'ils avaient découvert un nouveau lac, bien qu'en réalité il n'y eût qu'un ou deux pieds d'eau. La traversée, qui dura sept jours, soit à pied sec, soit en pirogue, fut des plus dures, sans compter qu'il me fallut abattre sur la rive gauche tout un troupeau de vaches, qui depuis trois mois me rendaient de grands services.

En accostant la rive droite, j'y trouvai une députation de Kétimkourou qui me cherchait depuis long-

(1) Voir la Revue d'août-septembre 1885.

Kamloops
Vancouver
Victoria
Seattle
Tacoma
Portland
Spokane
Helena
Butte City
Billings
Cheyenne
Denver
Pueblo
Salt Lake City
Ogden City
Leavenworth
Topeka
Omaha
Sioux City
Duluth
Marquette
Sault Ste Marie
Port Huron
Toronto
Kingston
Montreal
Quebec
Pittsburg
Philadelphia
Chicago
Milwaukee
Indianapolis
Cincinnati
Columbus
Cleveland
Buffalo
Rochester
Albany
Boston
Portland
Bangor
St Paul
Minneapolis
Des Moines
Kansas City
St Louis
Jefferson City
Springfield
Cairo
Memphis
Vicksburg
Meridian
Mobile
Montgomery
Atlanta
Savannah
Charleston
Jacksonville
New Orleans
Galveston
Houston
Dallas
Fort Worth
Ft Worth
Ft Smith
Ft Gibson
Ft Sill
Ft Scott
Ft Leavenworth
Ft Riley
Ft Sheridan
Ft Wayne
Ft Pitt
Ft Niagara
Ft Ticonderoga
Ft Plattsburg
Ft Phantom Hill
Ft Yuma
Ft Tejon
Ft Bridger
Ft Laramie
Ft Fetterman
Ft Kearny
Ft Leavenworth
Ft Riley
Ft Sill
Ft Gibson
Ft Smith
Ft Scott

temps. Quatre jours plus tard, je faisais une entrée triomphale dans la capitale de l'Ouemba.

L'Ouemba, situé entre les quatre grands lacs Nyassa, Tanganyika, Moéro et Bangouéolo, est la contrée la plus étendue que j'aie traversée. Si ce n'est pas la plus riche, c'est, par contre, la plus puissante, par l'humeur guerrière de ses habitants, qui appartiennent bien probablement à la race zouloue. Chacun des chefs de village jouit de prérogatives assez étendues sur son propre district, mais n'en relève pas moins d'une autorité supérieure, élue, établie plutôt dans le pays par la force des armes. Lors de mon passage, c'est Kétimkourou qui se trouvait investi des pouvoirs souverains ; c'est à lui que je venais demander aide et protection, et ce ne fut pas sans plaisir, on le comprendra, que je trouvai un homme intelligent, un peu dégagé des prétentions ridicules communes à toute la race noire.

Kétimkourou tient cette autorité autant de sa générosité naturelle que de la sévérité qu'il sait déployer à un moment donné. La moindre peccadille, dans l'Ouemba, se paie de la perte du nez, des oreilles, des doigts de la main... Une grande grâce, dans ce dernier cas, est de laisser au condamné le pouce, pour lui permettre de porter la lance : un homme sans arme, en Afrique, est condamné à ne plus sortir de son village.

Le vol, l'assassinat ne sont même pas considérés comme peccadilles ; une offense faite à la personne se règle de famille à famille, sans passer par le chef du village. Un grand crime, par exemple, est de toucher à l'une des cent femmes de Kétimkourou.

Les eunuques et les manchots composent, dans les villages, des chœurs voués à célébrer les louanges du chef, les premiers en chantant, les autres en tapant sur leurs tambours. Ce n'est pas un des traits les moins caractéristiques de l'Ouemba que ces voix grêles, criardes, qui, la moitié de la nuit, se promènent dans les rues du village. Jusque dans le Maroungou, on retrouve cette intonation sauvage.

Je ne puis terminer ce petit aperçu des mœurs de l'Ouemba, sans parler d'un usage, en honneur non seulement ici, mais encore dans le Bisa et chez diverses tribus au sud du Bangouéolo. A la mort d'un chef de village, une réunion des anciens prend la direction des affaires ; le corps du chef est ensuite transporté dans une case particulière, où il reste cinq ou six mois sans sépulture, jusqu'à décomposition complète. A un jour convenu d'avance, ce corps est cousu dans une peau et enterré en grande pompe sur quelque colline environnante.

Ce jour-là même, commence une guerre civile qui doit décider du successeur. Chacun des prétendants, entouré de ses partisans, attaque ses adversaires à main armée, et le vainqueur vient s'installer sur le trône en litige, où ses ennemis de la veille s'empressent de le reconnaître. Quand il s'agit d'un trône comme celui de Kétimkourou, on peut se figurer ce qu'il en coûte de sang pour s'en emparer.

L'amour de la destruction est inné chez le sauvage. De peur que le temps ne modifie ses instincts de fauve, il invente des usages pour les lui rappeler.

J'eus quelques difficultés à obtenir de Kétimkourou la permission de me rendre au Bangouéolo, où j'allais, disait-il, mourir comme Livingstone. Libre enfin de poursuivre mon chemin, après huit jours de discussion, je lui faisais mes adieux et je me dirigeais sur la ville de Zapaïra, où j'arrivais dix jours après.

Des divers renseignements, recueillis jusque-là sur le lac Bangouéolo, il résultait que tout son pourtour se trouvait inhabité. Je devais donc renoncer, en en faisant le tour en bateau, à me faire accompagner de ma caravane et je me décidai à l'envoyer m'attendre chez Cazembé, roi du Lounda, sur l'hospitalité duquel je croyais pouvoir compter. Le Lounda ne se trouve guère qu'à un mois de marche de Zapaïra. Je comptais donc, d'après les renseignements laissés par Livingstone, pouvoir y arriver par eau, en même temps que mes hommes.

En quatre jours, je pus franchir la distance qui séparait Zapaïra du lac Bangouéolo : quatre jours d'immenses marais desséchés, défoncés par les éléphants et s'étendant à perte de vue, à peine semés çà et là de quelques petites touffes de bois, qui, dans le jour, servent d'abri aux antilopes et aux buffles. Je n'emmenais avec moi dans cette courte traversée, en plus de l'équipage de mon bateau, que les vingt-cinq hommes nécessaires pour le porter. Le bateau monté et lancé, ces hommes devaient rejoindre chez Zapaïra ma caravane, qui se mettrait alors de suite en route pour le Lounda.

Le quatrième jour, vers midi, après avoir « pataugé » trois heures dans un vrai marais cette fois, nous venions camper sur un petit îlot qui pouvait bien mesurer 25 mètres carrés. Devant nous, dans le sud, s'étendaient deux kilomètres de ce même marais terminé par une longue bande de roseaux fourrés. A droite, à gauche, en arrière, la longue plaine embrasée que nous venions de traverser, tachetée par endroits d'une petite bande d'éléphants, d'un buffle isolé ; enfin, de nombreux troupeaux de *cobus* à croissant, qui nous regardent immobiles. Au-dessus de nos têtes, oies, canards, bécassines... se livrent à leur tapage habituel.

En arrivant sur l'îlot, le *kirangosi* ou guide déclara que nous étions égarés et que, si je ne lui déliais la mémoire par quelque beau cadeau, il ne pourrait pas nous remettre dans le bon chemin. Une manifestation énergique de volonté, à laquelle on est constamment obligé de recourir avec les guides, pour le même motif, lui rendit la mémoire, et il me déclara que nous étions sur le lac même et qu'il ne pouvait nous conduire dans un meilleur endroit pour monter le bateau. Ainsi nous nous trouvions sur le lac, sans en avoir les eaux ! Nul doute, du reste, que cet horizon clair dans le sud ne reflétât le miroir de quelque grande nappe d'eau, mais quelle était la largeur de cette bande de joncs qui nous en séparait ? Là était la question.

En tous cas, il n'y avait pas de temps à perdre dans une situation aussi précaire que la nôtre, et je mis tout le monde à réunir les cinq sections de mon bateau, travail qui fut terminé vers neuf heures, le lendemain 18 juillet 1883.

Deux heures d'aviron m'amenèrent à la ligne de joncs dont j'ai parlé plus haut ; il fallut deux autres heures pour la percer, et je débouchai enfin sur une vaste nappe d'eau libre. J'étais à flot sur le Bangouéolo.

VICTOR GIRAUD.

(La suite prochainement).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — *Promenade à Saint-Leu* (30 kilomètres à l'Est d'Oran). I. A peine avons nous laissé derrière nous les portes d'Oran que nous courons à travers des plaines immenses, couvertes de moissons abondantes; la campagne est superbe, et la route, un peu mouillée par la pluie de la nuit, s'ouvre devant nous, large et bien entretenue. Nous nous écrions avec enthousiasme : « C'est la France! »

Oui, certes, c'est la France, c'est l'air pur et frais du pays natal. L'air est embaumé par les parfums qui s'échappent des fleurs et des plantes. — Nous sommes au matin, il est six heures.

Nous passons successivement à Assi-Bouinif, à Assi-Ameur, à Ben-Okba, enfin à Saint-Cloud, grand et beau village, assaini par les vents d'Ouest et du Nord-Ouest, qui soufflent dans cette vallée comme dans un long couloir.

Il s'appelait autrefois, du temps des Turcs, Goud'hiel, c'est-à-dire *source*. Il est protégé contre les vents du Nord par une arête montagneuse. Celle-ci, partant de la Montagne-des-Lions, dont l'altitude est de 630 mètres, s'étend, sous le nom de « Montagne-Grise », parallèlement à la mer jusqu'à Arzeu. Ce village est placé dans la direction Est-Sud-Est, à dix kilomètres de la Montagne-des-Lions et dans la partie la plus élevée d'une vaste plaine qui s'allonge vers le Sud, aboutit à la Sebka de Télamine et va au loin se confondre avec le ciel brumeux. Les arbres sont inclinés de l'Ouest à l'Est sous l'influence du vent.

Quelles magnifiques plantations de vignes! Tout cela respire le travail, la richesse, le bien-être, acquis par un labeur persévérant. Des places, des fontaines, des allées, bordées de beaux arbres, des eaux qui circulent partout, donnent à cette petite localité un aspect réjouissant et gai.

Bou-Méfours, Sainte-Léonie, Dameseme et Saint-Leu, tels sont les villages plus ou moins importants que nous traversons très rapidement avant d'arriver à Portus-Magnus, dont les ruines romaines attirent de nombreux visiteurs.

Mon compagnon de voyage me fait remarquer ce singulier mélange de noms de saints et de noms de soldats qui viennent ainsi se placer alternativement les uns à la suite des autres le long de la route, et je lui réponds que les deux forces, l'une matérielle, l'autre morale et religieuse, se sont toujours unies pour faire le bonheur des peuples, en maintenant intacte le principe d'autorité qui doit toujours s'exercer sur le monde, pourvu qu'il ne dégénère pas en tyrannie. Aussitôt qu'on a fait la conquête d'un pays par les armes, on veut le conquérir aussi par la persuasion. De là une alliance intime entre le militarisme et la religion. Aussitôt que le drapeau national a flotté quelque part, nous avons vu arriver à sa suite le prêtre. On a dressé un autel provisoire, puis on a construit une église : ainsi débute la colonisation.

Les noms de saints sont souvent mélangés avec ceux de marabouts respectés par les arabes, auxquels on n'a pas voulu enlever ce qui faisait l'objet de leur vénération.

Ces différents villages sont remarquables par leur propreté et par l'air d'aisance qui se rencontre partout.

Les terres fertiles et bien cultivées qui les environnent, les meules à fourrage, les blés foulés aux pieds des chevaux, — ce qui constitue l'opération du dépiquage, — sont autant de preuves de leur prospérité relative.

En devisant ainsi, nous arrivons au but de notre voyage, hôtel de l'Europe. Mais la maison est vide, les portes sont fermées; c'est dimanche, et les maîtres de céans sont à l'église; ils assistent au prône. Il faut cependant trouver de quoi déjeuner. Patience! L'office va être terminé, nous dit un respectable caïd, chef arabe à barbe blanche, qui porte sur son burnous immaculé la croix de chevalier de Légion d'honneur et quelques autres décorations de je ne sais quel ordre dont sa poitrine est constellée. Ce vénérable patriarche tâche de remplacer les maîtres absents et, en réalité, il se montre aussi empressé que cordial et affable.

Cependant, l'office est achevé. On sort de l'église, et la famille, composée d'une dizaine de personnes, hommes, femmes et enfants, remplit bientôt l'hôtel. Les clients arrivent et on s'empresse de préparer le déjeuner.

II. — Nous avons, en attendant, le temps de visiter les ruines romaines qui couvrent la campagne sur une étendue de plusieurs kilomètres carrés. Là devait se trouver autrefois, vers le IIe siècle, une grande ville très importante au point de vue commercial.

Elle s'étendait le long du littoral sur un parcours de 3 ou 4 kilomètres; elle était bâtie en amphithéâtre en face de la mer, à une altitude de 60 mètres. De cette hauteur, on pouvait apercevoir à l'Ouest le cap d'Arzeu et, à l'est, l'embouchure de la Macta. La mer s'avançait-elle autrefois jusqu'aux pieds des murailles? On le croirait d'abord, quand on aperçoit une plaine d'un kilomètre, bordée par des dunes de sables, qui, de loin, ressemblent à des digues. J'ai voulu m'en approcher et j'ai traversé, pour y arriver, des champs de blé, d'orge, d'avoine, quelques vignes; j'ai constaté que la plage est sablonneuse et que ces dunes sont créées par le mouvement naturel des flots. La rade est vaste, mais peu profonde; elle serait peu accessible à nos bateaux à vapeur et même à nos gros bateaux à voiles. Mais elle offrait un abri sûr aux navires des Phéniciens, des Carthaginois et des Romains, dont la quille pouvait reposer sur un terrain mou. C'est ce qui explique le choix de l'emplacement de Portus-Magnus, qui a été déterminé d'une manière précise par notre savant collègue M. Demaeght, dont les travaux archéologiques, effectués avec une attention minutieuse, sont un véritable trésor pour notre société de géographie.

Qu'on me permette de citer quelques passages de l'excellent opuscule qu'il a écrit à ce sujet. Il donnera une idée de l'importance de cette ville romaine, ruinée par les Vandales. Il est rempli de documents scientifiques précieux, et : la description qu'il nous donne de la mosaïque, trouvée dans les déblais d'une maison, prouve une grande érudition.

« Nous ne connaissons, dit-il, aucun fait historique qui se rattache à la ville de Portus-Magnus ni aucun détail sur son passé. Elle est mentionnée dans Pline, qui la qualifie d'*Oppidum civium romanorum*, dans Pomponius Méla, qui l'indique : *Portus Magno cognomen est ob spatium*, dans l'Itinéraire d'Antonin et dans l'Anonyme de Ravenne. Mais l'étendue de ces ruines, qui couvrent plus de trente hectares, les restes bien distincts de thermes, ceux d'un mausolée, des marbres, des colonnes, des chapiteaux corinthiens, des aqueducs et de belles citernes parfaitement conservées, deux pans de mur encore debout et ses remarquables mosaïques, — tous ces restes témoignent de l'importance et de la grandeur de l'antique cité.

« Les inscriptions indiquent que ses habitants étaient inscrits dans la tribu Quirina et qu'elle avait des duumvirs quinquennaux, des édiles, des flamines. Elle devait être florissante au IIIe siècle, ainsi que semblent l'attester les dédicaces à Caracalla, à Géta, à Sabinia Tranquillina, femme de Gordien III, à Philippe et à Trajan Dèce, trouvées dans les ruines ou gravées sur les bornes milliaires, découvertes dans les environs. »

Je passe outre et je trouve encore, pour nous édifier à ce sujet, cette courte indication à propos de la destruction de cette ville :

« A quelle époque la ville de Portus-Magnus a-t-elle été détruite? Ce qui peut faire supposer qu'elle a été ruinée par l'invasion Vandale, c'est que les inscriptions et les monnaies qu'on y a trouvées sont toutes antérieures à cette époque. »

Citons encore ce qui concerne la tribu berbère de Bettioua, installée sur les ruines de Portus-Magnus :

« Ils sont de race Sanhadjienne, issus d'une puissante tribu, dont une traction du même nom habite aujourd'hui le Rif marocain et, au XIVe siècle, a prêté l'appui de ses armes aux Beni-Merin contre les Beni-Hafs. En 1510, les Bettioua soutinrent le sultan Médinide Abiel-Aziz dans son expédition contre Mazouna et les Maghraouas, et un grand nombre d'entre eux se fixaient, à la suite de cette campagne, sur les ruines de la cité romaine, où nous retrouvons aujourd'hui leurs descendants. »

III. — J'ai ramassé, sur le bord de la mer, quelques coquillages petits, brillants, polis par les vagues et par le soleil. Ils n'ont pas une grande valeur, car on en trouve beaucoup sur les rivages de la Méditerranée.

La chaleur se fait sentir; il est temps de rejoindre mes compagnons, le repas est préparé, et nous n'avons pas plus à nous en féliciter qu'à nous en plaindre. C'est une cuisine de campagne, assaisonnée de bonne humeur.

Nous allons ensuite visiter une sorte de musée à ciel ouvert, petit enclos entouré de murs, dans lequel on amoncelle les débris de tombeaux, les vases et les inscriptions, au fur et à mesure qu'on les découvre. Le commandant Demaeght a fait la description de ces objets d'une manière très précise.

J'y remarque quelques débris de colonnes en pierre, ornementées à la base et au sommet; le fût en est généralement fruste, quelquefois orné de rainures régulières; j'y vois aussi des pierres tumulaires avec quelques inscriptions faciles à déchiffrer, des morceaux de mosaïque que certains amateurs, peu scrupuleux, détérioreront pour en emporter quelques souvenirs, tout cela pêle-mêle. Il y faudrait mettre de l'ordre; il faudrait classer les objets et les cataloguer en indiquant leur origine... Espérons que cela se fera plus tard, parce qu'on devra nécessairement procéder à d'autres fouilles qui mettront à découvert des objets encore plus précieux.

Un peu au-dessus de cette petite nécropole se trouve un bassin qui porte le nom de Bains romains. Un aqueduc vient y amener les eaux qui circulent au milieu de ces terrains humides. La muraille qui se dresse à côté et qui s'appuie contre le rocher n'offre plus rien de particulier; il faudrait examiner, avec une attention plus scrupuleuse encore, tous les objets que l'on retrouve pour arriver à rétablir, d'une manière exacte et complète, la configuration et la physionomie de cette ville importante qui a dû être construite quelque temps après la chute de Carthage.

Les habitants du pays s'occupent peu de toutes ces choses-là; ils bâtissent leurs maisons avec les pierres qu'ils trouvent dans les déblais de cet emplacement et ne prennent pas le soin de les con-

server ni de les faire examiner par des connaisseurs. Ils continuent, comme le dit avec bon sens le commandant Demaeghl, l'œuvre de destruction accomplie par les Vandales.

Nous prenons ensuite le chemin d'Arzeu en longeant la mer. La ligne ferrée passe tout près et se dirige, sans rencontrer d'obstacle, de l'Ouest à l'Est vers la Macta, dont elle remonte le cours jusqu'à Perrégaux, pour, de là, s'enfoncer dans l'intérieur des terres et pénétrer jusqu'à Saida, Méchéria, Aïn-Sefra, Le Kreider et, plus tard, jusqu'aux Ghotts et jusqu'à Igoig.

En attendant, nous arrivons à Arzeu, qui devient, sinon un port, du moins une ville toute jeune et toute propreté, dont les rues sont bien ouvertes, dont les maisons se sont peu à peu alignées avec ordre et symétrie depuis qu'elle a établi des relations nombreuses avec l'intérieur.

De là, on se rend mieux compte encore de la situation de Portus-Magnus. La plage s'étend à perte de vue à une distance de vingt kilomètres; les sables y abondent, en sorte que les bateaux ne peuvent arriver à quai que dans le petit port d'Arzeu. Il me semble qu'ils ne pourraient, par un mauvais temps, se tenir sur leurs ancres parce que le fond de la mer est trop mobile. Le coup-d'œil, de ce côté, est fort beau, et on comprend mieux pourquoi les Romains avaient choisi cette position pour y construire une ville. La ville nouvelle n'aura jamais l'importance de la ville ancienne.

Aujourd'hui Oran a et aura longtemps encore la supériorité dans la région, parce qu'elle a à sa disposition la rade de Mers-el-Kébir pour les flottes et les navires de guerre et que son port de commerce s'agrandit chaque jour.

Nous rentrons le soir après avoir passé une journée agréable à la campagne, au milieu des blés, de la verdure, des arbres et des fleurs.

PAUL TISSERAND.

TUNISIE (1). — L'histoire de la Tunisie, suivant les phases qu'elle a subies, peut se diviser en huit périodes : *préhistorique, carthaginoise, romaine, vandale, grecque, arabe, turque* et *contemporaine*.

Période préhistorique. — Quoique la Régence ne corresponde exactement à aucun des États qui se partageaient le littoral septentrional de l'Afrique, cependant ce que Salluste nous dit de cette partie du monde dans son récit de la guerre de Jugurtha suffit pour nous faire connaître les aborigènes. L'historien d'ailleurs est digne de foi, bien qu'il ne donne ces détails que sous toute réserve. Voici ce qu'il dit : « Je parlerai brièvement de ceux qui les premiers se sont établis en Afrique et de ceux qui y ont abordé dans les temps postérieurs. L'Afrique a été peuplée par les Gétules et les Libyens, peuples rudes et sauvages, qui se nourrissaient d'herbe, comme les brebis, et de gibier. Ils n'étaient gouvernés ni par des coutumes ni par des lois et ne reconnaissaient aucune autorité. Vagabonds et nomades, ils se couchaient là où la nuit les surprenait. C'est à cette époque que les Africains placent la mort d'Hercule, qui se trouvait en Espagne à la tête d'une armée composée d'hommes de peuples différents. La division s'étant mise parmi les chefs, qui tous prétendaient au commandement suprême, l'armée se dispersa. Les Perses, les Mèdes et les Arméniens, qui en avaient fait partie, quittèrent l'Espagne et abordèrent en Tunisie dont ils occupèrent le littoral. Les Perses toutefois pénétrèrent plus loin dans l'intérieur et, à défaut de matériaux que le pays ne fournissait pas, et qu'ils ne pouvaient demander à l'Espagne, dont les séparait la mer et le langage, ils se construisirent des cabanes en renversant leurs embarcations. Bientôt des mariages avec les Gétules amenèrent la fusion des deux peuples, et, en raison de leur vie errante, ils s'appelèrent eux-mêmes Numides. »

La puissance des Perses ou Numides s'étendit rapidement. Ils ne tardèrent pas à occuper dans le voisinage de Carthage la contrée qui tira d'eux son nom de Numidie. Les Libyens étant moins belliqueux que les Gétules, les Numides soumirent leur pays et augmentèrent l'éclat de leur nom (Jug., XVII-XVIII).

Période Carthaginoise. — L'an 876 ou 865 av. J.-C., Elisa, plus connue sous le nom de Didon, s'enfuit de Tyr pour échapper au meurtrier de son époux et débarqua au milieu des colonies de ses concitoyens dans la Zeugitane. Elle acheta du roi de Libye la surface du terrain que l'on peut enfermer dans une peau de bœuf coupée en courroies et fonda Carthage, c'est-à-dire la ville neuve, 400 ans environ après l'incendie de Troie. Virgile commet un anachronisme en y faisant aborder Enée pendant la fondation de cette ville.

Carthage est devenue célèbre par son commerce, par sa puissance extraordinaire, par sa richesse et par la foi punique, calomniée peut-être par les Romains qui n'ont pas toujours été exempts de perfidie vis-à-vis de leur rivale africaine. Elle a été illustrée par ses grands hommes, parmi lesquels on doit citer les deux Hannon, Asdrubal et surtout Annibal, aussi grand capitaine que César, quoique moins heureux. Le gouvernement de Carthage était une république oligarchique, gouvernée par un sénat et des suffètes, magistrats chargés du pouvoir exécutif. Petit à petit, les peuples voisins furent subjugués, et la domination carthaginoise s'étendit depuis la Régence de Tripoli jusqu'aux colonnes d'Hercule, ainsi que sur toutes les côtes de la Méditerranée, situées vis-à-vis de la Sicile, et elle chercha également à s'emparer de cette île ; mais toute sa puissance vint se briser contre la défense héroïque des villes grecques, et Agathocle, tyran de Syracuse, vint à son tour assiéger la fille de Tyr, qui ne dut son salut qu'à une revolte qui obligea Agathocle à retourner précipitamment à Syracuse. Les Romains ne pouvaient regarder avec indifférence les efforts que les Carthaginois faisaient pour s'établir dans la Trinacrie, et les Mamertins, assiégés à Messine, furent la cause de la première guerre punique (264-241), qui nous rappelle Duilius, Attilius, Régulus, Xanthippe et Hamilcar. Sagonte fut la cause de la deuxième guerre qui dura depuis l'an 218 jusqu'en 201. Les batailles de Cannes et de Zama sont trop célèbres pour que nous ayons à en parler. Enfin, par les conseils de Caton, dans l'année même de la destruction de Corinthe et comme hommage au « Delenda Carthago », Rome renvoya en Afrique Scipion avec mission de détruire sa rivale et de renverser jusqu'à ses fondements (146).

Période romaine. — Carthage, qui avait durant 7 siècles dominé de vastes contrées dont le centre était la Régence actuelle de Tunis, tomba héroïquement. Utique, qui sut se soumettre, obtint une partie de ses domaines. La Numidie en eut aussi sa part. Le reste devint province romaine sous le nom d'*Afrique* (*Africa proprie Proconsolare Zeugitane*), province gouvernée par un magistrat romain, dont le siège fut établi à Utique, puis plus tard à Carthage, lorsque, en 121 av. J.-C., Gracchus proposa d'y envoyer la première colonie que Rome établit hors de la péninsule. La colonie devait être nommée Junonia ; mais l'entreprise échoua, et l'on attribua cet échec aux malédictions que Scipion avait prononcées contre celui qui rebâtirait la rivale de Rome. Cela n'empêcha pas toutefois César de relever les remparts de Carthage, qui devint la deuxième ville de l'Empire romain. Quelques historiens prétendent, il est vrai, qu'il la transporta plus au sud, dans le voisinage de La Goulette actuelle ; mais ce fait n'est pas prouvé.

L'Afrique, ouverte par la conquête au génie entreprenant des Romains, reçut la civilisation de la métropole ; l'agriculture devint florissante ; des villes riches et populeuses surgirent non seulement sur le littoral, mais aussi dans l'intérieur du pays. Les ruines imposantes dont le sol est couvert aujourd'hui, — notamment celles de Dugga et de l'amphithéâtre du Djem, l'ancienne Tysdrus qui eut l'honneur de proclamer empereurs les deux Gordiens, attestent la grandeur que la nouvelle Carthage avait atteinte. Les hommes illustres, sortis de ses écoles dans cette période, Apulée, Arnobe, Tertullien, Saint-Cyprien et Saint-Augustin, nous montrent toute l'importance que ce pays avait acquise.

Période vandale. — L'Empire romain, le dominateur et le conquérant du monde, n'était plus que l'immense colosse dont les pieds d'argile trahissaient la faiblesse. Nulle mesure n'était capable de sauver l'édifice dont la base manquait de solidité. L'empire était en pleine décadence au temps de la tutelle de Valentinien III. La rivalité d'Aétius et de Boniface, que l'on a pu nommer les derniers des Romains, fut la cause de grands malheurs. Boniface, qui

(1) Voir la Revue de février, mars, avril, juin et juillet 1885.

était alors gouverneur d'Afrique, menacé par Aétius, appela à son aide Gondéric, roi des Vandales, qui ne tarda pas à accourir. La mort de Gondéric hâta l'expédition au lieu de l'arrêter, et le terrible Genséric, qui lui succéda sur le trône, donna le dernier coup à la domination romaine en Afrique. Les secours envoyés par l'empereur d'Orient furent impuissants pour reconquérir ces fertiles contrées, qui durent être abandonnées. La province d'Afrique résista longtemps aux envahisseurs, car Carthage ne fut prise que 8 ans après Hippone, 585 ans après sa première destruction par ordre du Sénat romain.

Un siècle s'était écoulé depuis la perte de l'Afrique, et la couronne était échue à Hildéric, l'aîné des princes Vandales (530), lorsque le peuple mécontent le remplaça par Gélimer. C'est alors que Justinien envoya Bélisaire pour reconquérir l'Afrique.

Période grecque. — Le général de Justinien mit à la voile du port de Constantinople en 553; il arriva au cap Vada et marcha sur Carthage; les villes le reçurent en triomphe; il battit Gélimer et le mit en fuite, tandis que la mort d'Hildéric délivrait le vainqueur d'une compétition dangereuse. Carthage fut prise, et l'antique cité devint le siège de l'exarchat d'Afrique, après avoir été la capitale des Vandales. Constantinople ne jouit pas longtemps de sa conquête. Les successeurs de Bélisaire ayant dépouillé le peuple, celui-ci s'allia avec de nouveaux envahisseurs, et les Grecs durent à leur tour abandonner cette belle province.

J. Perpétua.

(*La suite prochainement*).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Ton-Kin. — Les ressources du Ton-Kin, tant agricoles que minières, sont la meilleure garantie du prompt développement de ce pays. Il suffit, en effet, d'avoir parcouru le vaste delta du Fleuve Rouge pour être convaincu de la richesse de notre nouvelle colonie. C'est partout une terre fertile, qui non seulement se suffit à elle-même — à ses 15 millions d'habitants — mais nourrit encore l'Annam tout entier et exporte en Chine le trop-plein de son immense production (1).

Les relevés des entrées et des sorties, publiés par les Douanes depuis 1874, ne sauraient donner une idée juste des transactions pendant cette période. Il est avéré que la contrebande, souvent favorisée par des agents peu scrupuleux, s'est exercée sur une grande échelle et n'a laissé aux Douanes qu'une infime proportion de marchandises à taxer.

Le riz, la première des cultures tonkinoises, est en général de meilleure qualité qu'en Basse-Cochinchine. Cette dernière arrive à donner à l'exportation 6,000,000 de piculs; le Ton-Kin en exportera rapidement le double et même au delà. Nous avons ici de deux à trois récoltes par an. La province de Nam-Dinh, si riche en cultures de toutes sortes, possède de magnifiques rizières. On y trouve également la canne à sucre en abondance, mais de qualité médiocre, faible et très aqueuse. Des essais ont prouvé que la grosse canne de Batavia, à nœuds serrés, s'acclimate parfaitement au Ton-Kin. — Nam-Dinh est aussi le grand centre sericicole de ce pays, et nul doute que l'intervention de l'élément européen n'amène un développement considérable de cette riche industrie de la soie.

Hanoï n'offre rien de particulier que sa situation centrale, qui en fait un marché indigène important.

La province de Bac-Ninh est également fort belle. On y trouve beaucoup de rizières; mais, dès que le terrain s'élève, au canal des Rapides, le mûrier de petite taille réapparaît comme au sud du grand fleuve.

Au delà de Bac-Ninh et en contournant le Delta, la nature du terrain se modifie complètement, et ce sont alors des montagnes boisées, des forêts immenses et pleines de riches essences, qui s'étagent en gradins jusqu'aux dix mille escaliers qui montent aux plateaux du Yu-nan. La Rivière Claire et la Rivière Noire coulent entre deux hautes rives de granit et sont d'un pittoresque grandiose.

Le peuple Tonkinois est d'un caractère doux et soumis, travailleur et facilement assimilable.

Importation et exportation. — Actuellement, l'importation se limite aux approvisionnements pour l'armée et les colons, consistant principalement en vins, liqueurs, absinthes, conserves, etc.

Quand la guerre aura fait place à une situation plus calme, voici les articles qui intéresseront le Ton-Kin : cotonnades et cotons filés (de Manchester, Bombay ou Hong-Kong), sacs à riz (de l'Inde), opium, chapellerie, chaussures, fer et acier ouvrés, machines, faïences, pétrole, papier, sucre raffiné, tabac, couleurs, teintures, laines, huile, savon, bougies, farine, etc., etc.

Quant à l'exportation, elle est en ce moment limitée aux quelques articles que les Chinois envoient chez eux. Voici ce qui peut nous intéresser : le riz, le sucre, la soie et les déchets de soie, les rotins, les bambous, les cornes, les peaux, le charbon, l'étain, le coton égrené, l'amidon, les huiles essentielles à laquer et à vernir, les teintures, les bois durs, etc., etc.

Les mois d'hiver, octobre-avril, devront coïncider avec l'époque des plus fortes expéditions.

Relations avec les ports voisins. — La plus grande partie du trafic se fera sûrement avec Hong-Kong, dont le marché, avec ses grandes ressources, lui donnera toujours le pas sur Saïgon. Ce dernier port gagnera certainement beaucoup à l'ouverture du Ton-Kin; mais nous ne saurions être son tributaire.

Etant donné que les trois quarts des transactions se feront entre Chinois et pour compte chinois, nous considérons que le plus bel avenir est réservé ici à la navigation locale.

Il y a, croyons-nous, une place à prendre pour une grande ligne et nous espérons qu'une ligne française s'établira de préférence, en concurrence avec les Messageries.

Voici comment nous comprendrions ce service :

A l'arrivée du paquebot à Singapore, un « compradore » serait embarqué par les soins de l'agent. Ceci est la garantie réclamée par tous les Chinois qui ne donnent pas leur fret à telle ou telle compagnie, mais à tel ou tel compradore. Nous indiquerions les escales de Qui-Nhone et de Tourane, où l'élément chinois trafique activement en temps normal. Si Haï-Phong devait être tête de ligne, on pourrait prendre les marchandises pour Hong-Kong en transbordement ici, au moyen d'une entente avec la compagnie locale Roque frères. Si, au contraire, Hong-Kong était le point extrême de la ligne, — ce que nous conseillerions, — on se rendrait d'ici à ce port en touchant à Haï-Houan (Haïnan) et à Pakoï, sur la côte chinoise. Ces deux escales sont importantes au point de vue du commerce chinois. Le retour s'effectuerait en touchant aux mêmes points qui écartent en définitive fort peu de la route et donnent toujours un certain fret chinois. Le compradore serait laissé à l'agence de Singapore, à la descente.

Port de Haï-Phong. — *Barres.* — La situation de ce port, quoique supérieure à tous les points de la côte du Ton-Kin, n'est cependant pas de premier ordre.

La plus grande difficulté matérielle réside dans les barres qui se trouvent à l'entrée du Cua-Cam. L'une est formée par les sables accumulés et présente un obstacle dur et compact, sur lequel il est dangereux de s'échouer; l'autre, formée de vase, ne présente pas de danger sérieux, et on peut la passer en y engageant le navire de 50 à 60 centimètres.

Il faut prendre comme hauteur d'eau moyenne 6 mètres sur la barre de sable; tout navire d'une calaison supérieure devra s'alléger avant le passage.

Le mouillage à Haï-Phong est bon. Nous avons vu tous les navires, par temps de typhon, s'y comporter parfaitement. Le fleuve a, au mouillage, environ 800 mètres de largeur.

Le pays étant encore très neuf, il n'y a pas encore de

(1) Voir la carte jointe au dernier numéro.

wharfs; mais la question se résoudra dès que le calme sera revenu. En l'absence de quais, permettant l'accostage, et aussi de corps morts, les navires s'affourchent en rade.

Droits de pilotage, d'amarrage, de désamarrage, d'ancrage et de phare. — Les droits de pilotage, comprenant ceux d'amarrage ou de désamarrage, sont établis comme suit :

(Au mètre de tirant d'eau)

Pour navires venant de la haute mer et entrant à la baie d'Along : 6 dollars (27 fr. 60).

Pour mêmes navires, montant à Haï-Phong : 12 dollars (55 fr. 20).

Pour navires montant ou descendant de Haï-Phong à la mer ou vice versa : 8 dollars (36 fr. 80).

Les droits de phare et d'ancrage sont ainsi fixés par le traité du 31 août 1884 :

3/10 de taël pour navires entrant et sortant chargés (1 fr. 95 par tonne de jauge).

15/100 de taël pour navires entrant sur lest et sortant chargés ou vice versa (0 fr. 90 par tonne de jauge).

On considère comme sur lest, les navires dont le chargement ne dépasse pas le vingtième de leur jauge en encombrement et 5 fr. par tonneau de jauge en valeur.

Sont exempts de tous droits, les navires entrant et sortant sur lest, ainsi que ceux affrétés par l'Etat.

Plusieurs relâches successives dans les ports de l'An-nam et du Ton-Kin n'entraînent qu'une fois le paiement des droits « complets », à la condition que ces escales s'effectuent dans un délai de deux mois à compter de la première escale. A cette condition, on calcule 1/2 des droits pour la seconde, 1/4 pour la troisième, etc.

Réparations, glaces, vivres, etc. — Il n'existe actuellement qu'un atelier ne disposant que de faibles moyens. Il s'occupe seulement de réparations aux chaloupes et encore cela demande-t-il beaucoup de temps. Cependant des chantiers de Hong-Kong détacheront sûrement du personnel par ici dès que le mouvement des affaires aura commencé.

La glace est de mauvaise qualité et se paie fort cher (0 fr. 46 le kilogramme); mais il est facile d'en faire venir de Hong-Kong pendant le séjour d'un navire. Cette glace revient alors, déchet de route compris, à environ 0 fr. 12 le kilogramme. Elle est meilleure et se conserve bien.

Les vivres sont à bon compte : poulets, la douzaine, 5 fr. 50; canards, la douzaine, 5 fr. 50; cufs, la douzaine, 55 centimes; bœufs, sur pied, 50 à 60 francs l'un; mouton, rare et cher; viande de bœuf, la livre, 75 centimes.

Dès les mois d'octobre-novembre, tous les légumes frais peuvent s'obtenir à Haï-Phong. Les salades, choux, carottes, navets, etc., viennent parfaitement dans les jardins. Les fruits tropicaux, comme tous ceux d'Europe, se trouvent également ici. A Hong-Hoa, les pêchers et les pruniers viennent à l'état sauvage, et les quelques vignes que nous avons ici donnent un raisin peut être médiocre, mais évidemment susceptible d'amélioration. Ces vignes donnent jusqu'à trois récoltes par an.

Monnaies du pays. — Les transactions entre Européens se font avec la piastre mexicaine, dont le cours officiel est, en ce moment, de 4 fr. 65. — Les monnaies divisionnaires sont les pièces de 10 et de 20 cents du Japon et de Cochinchine; ces dernières sont en faible proportion.

Les billets de la Banque de l'Indo-Chine ont cours partout; mais les indigènes ne les acceptent qu'à défaut de piastres et après force vérifications. La monnaie de billon est un ramassis de toutes espèces de sous, bien digne de tenter un collectionneur.

Les paiements aux coolies et les transactions entre indigènes se font avec des sapèques, monnaie de forme ronde, percée d'un trou carré au centre, faite d'un alliage de zinc et de fer. Trente sapèques égalent environ 5 centimes. On les réunit par chapelets de 450 environ, valant à peu près 75 centimes. Le change de la ligature à la piastre varie souvent; il est actuellement de 7 ligatures 1/2 et de deux tayans (15 centimes) à la piastre. Il faut donc 3,500 sapèques environ pour faire la piastre.

Réception et livraison des marchandises. — Les intéressés embarquent et reçoivent leurs marchandises le long du bord, l'extraction de la cale restant à la charge de l'armement.

On peut traiter à forfait avec un entrepreneur chinois aux prix suivants :

Extraction de la cale ou mise en cale, 0 dollar 25 cents par tonne; extraction de la cale, transport à terre et mise à quai, 0 dollar 65 cents par tonne.

Nous avons reconnu qu'il est préférable que nous procédions nous-mêmes à ces opérations, sous la direction de nos annamites. Nous réalisons ainsi une économie d'au moins 25 0/0.

Les coolies se paient à raison de :

Hommes, 1 ligature (0 fr. 75) par jour : femmes, 6 tayans (0 fr. 55) par jour; enfants, 4 tayans (0 fr. 35) par jour.

Quatre hommes font le travail de 6 femmes ou de 8 enfants environ.

On nourrit les coolies moyennant 15 à 20 centimes par jour chacun.

Les prix sont un peu augmentés aux époques de la coupe et du repiquage du riz.

Fret — Passagers. — On paie actuellement pour fret, par la Compagnie des Messageries :

De Marseille, 125 fr. la tonne.

De Saïgon, 55 fr. la tonne.

Par bateaux Roque frères :

De Hong-Kong, 23 fr. la tonne.

Quant aux passagers, l'élément de sortie est à peu près nul en ce moment; mais, dès que les affaires reprendront leur cours normal, les passagers chinois donneront sérieusement, surtout avec Hong-Kong.

On doit plutôt compter sur des passagers de troisième classe.

Ils paient actuellement :

Indigènes : De Saïgon ici, pont, sans nourriture, 45 fr.

— De Hong-Kong ici, pont, sans nourriture, 20 fr.

Eau. — Charbon. — L'eau douce est vendue le long du bord à raison de 2 fr. la tonne.

Il n'y a pas de stock en charbon, excepté de l'Australie, destiné à la navigation fluviale : il vaut ici 55 fr. la tonne.

L'existence de mines considérables dans ces régions est incontestable et devra amener une véritable révolution dans les cours actuels des charbons aussitôt leur mise en exploitation.

X.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

LA REVUE GÉOGRAPHIQUE ET LA SOCIÉTÉ DE LIÉGE. — « Monsieur le Directeur de la *Revue géographique internationale*.

« Nous avons l'honneur de vous informer que dans sa séance du 4 novembre dernier, la Société d'histoire et de géographie de l'université de Liége vous a, par acclamation, décerné le titre de MEMBRE D'HONNEUR.

« Nous espérons que vous accepterez ce titre comme témoignage de notre reconnaissance pour les marques de sympathie que vous avez données à notre cercle.

« Nous verrons avec plaisir un lien de plus nous rattacher au savant directeur de la Revue géographique internationale.

« Nous vous enverrons prochainement le bulletin des travaux de notre Société pendant la dernière année académique.

« Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de nos sentiments très distingués.

« Pour la Société d'histoire et de géographie de l'université de Liége :

« *Le Secrétaire*, « ED. SCHMIDT. — *Le Président*, LÉON PARMENTIER. »

LA STATISTIQUE DE SERBIE. — On nous écrit de Belgrade : « Je me suis bien proposé de vous envoyer un article sur les contrées nouvellement annexées, sur l'étendue en kilomètres carrés de chaque district, et quelques notices sur le mouvement de la population de chacun d'eux, avec des notes sur les villes principales. Cependant, je dois suspendre le travail commencé. Du reste, je pense le reprendre dans peu de temps. Je regrette de ne pouvoir rien fournir sur la statistique du commerce extérieur, attendu que les

tableaux n'en sont pas encore composés depuis déjà cinq ans. Il n'existe pas non plus une statistique de la Serbie, parce qu'il ne me reste pas assez de temps libre pour une telle entreprise.

« Dans votre dernière lettre, vous me demandez des renseignements sur la réorganisation du service de statistique en Serbie, Malheureusement, il n'en est encore rien sur le tapis. Notre gouvernement n'aime pas les vérités statistiques, parce qu'elles dévoilent l'état, quelquefois peu agréable, de l'état social, en comparaison avec les temps passés et avec les pays environnants. J'ai écrit officiellement beaucoup de mémoires là-dessus, mais toujours en vain, et je ne suis pas non plus bien sûr si nous procéderons au recensement général de la population dans le cours de l'année, quoiqu'il y ait déjà dix ans d'écoulés depuis le dernier.

« X. »

Les bénéfices du port d'Anvers. — On nous écrit de Belgique :

« Vous devez connaître Anvers, mais je crois que vous n'avez pas connaissance des travaux effectués depuis trois ans. Ils méritent d'être connus, mais les sacrifices ont été au-dessus de nos forces.

« Et puis, vous ne l'ignorez pas : 1° le commerce d'Anvers appartient à des maisons allemandes ; 2° nous effectuons le transit sur nos lignes a perte ; 3° nous n'avons pas de marine, de sorte que nos sacrifices profitent à des étrangers ; 4° les frais de place sont très élevés. Il n'y a que cette recette qui profite à la ville, ainsi que le mouvement des personnes.

« Ces données peuvent vous paraître hasardées, peut-être erronées, et cependant elles sont vraies. Pour avoir un faible aperçu, très facile à obtenir, il suffit de vérifier : 1° combien coûtent les installations depuis 1830 jusqu'à ce jour. A qui profitent-elles? 2° quel est le mouvement, *a* de et pour le pays, *b* de et pour les pays étrangers.

« En calculant ensuite le prix de la tonne kilométrique sur nos lignes ferrées, il est facile de savoir que nous transportons pour l'honneur de transporter. Il reste le mouvement pour le pays. Quelle est la part des navires belges dans le mouvement maritime?

« Le facteur que l'on obtient prouve que la prospérité du port d'Anvers nous est fatale, ruineuse, etc. Le tout se justifierait si nous avions une marine ou si nos lignes ferrées en profitaient. Exemple : pour les produits métallurgiques venant d'Allemagne, l'Etat belge reçoit une part de 3 fr. 32 par 1,000 kilos : le parcours étant de 172 kilomètres, cela correspond donc à 2 centimes environ par tonne kilométrique. Un prix moindre peut être rémunérateur, et c'est ce qui se présente pour les charbons belges à destination de Paris; mais, sur la ligne d'Herbestal à Anvers, ligne des plus accidentées, la charge du remorqueur est très faible. Elle n'est que de 150,000 kilog., alors que, sur nos autres lignes, elle est de 400,000 kilog. pour une locomotive ordinaire. Le coût de nos trains de marchandises au kilomètre étant d'environ 2 fr. 43, je vous laisse chercher le facteur pour vous convaincre. Du reste, ce qui le prouve, c'est que les mêmes produits paient à l'exportation de Charleroi 4 fr. 57 pour 107 kilomètres et à l'exportation de Liége 4 fr. 70 pour 120 kilomètres; les autres paient 6 fr. 39 et 6 fr. 65. Cela correspond à des taxes kilométriques variant de 4 à 6 centimes par tonne. Etes-vous édifié? Je vous ai cité ceci pour vous donner une idée et pour vous guider dans l'appréciation de tout ce que vous verrez.

« Nous sommes heureux de l'issue du Ton-Kin et c'est avec le plus vif intérêt que j'ai lu votre appréciation dans le dernier numéro de la Revue. Enfin, si vous pouviez dominer à Hué et prendre les millions trouvés, vous seriez dédommagés de vos sacrifices.

X. »

Ce qu'on fait a Pau. — On nous écrit de cette ville :

Notre section d'hygiène et de climatologie à la Société des sciences, des lettres et des arts de Pau a été inventée pour réunir les médecins qui n'avaient pu faire vivre leur société de secours mutuels départementale.

Puis, je trouvais que Pau qui vit de son climat devait s'occuper un peu de son ciel.

Les séances de la section sont assez suivies ; on y cause beaucoup ; mais on n'y fait rien jusqu'ici que de beaux projets en l'air.

Quant à la section d'excursionnistes qui s'était fondée en dehors de nous, je l'ai rattachée à notre Société pour avoir quelques jeunes gens de plus à nos séances.

Je voudrais la transformer en section de club alpin ; mais, jusqu'ici, ces jeunes gens, qui n'ont encore abordé que nos collines des environs, trouvent que la cotisation de 20 francs est trop élevée.

La Société des sciences compte près de 200 membres, ce qui semble très brillant. Hélas! aux séances, nous sommes de 4 à 12, et, si nous n'avions deux ou trois chercheurs de vieux manuscrits à éditer, nous ne pourrions publier chaque année notre volume.

Quoi qu'il en soit, cela vaut mieux que rien, et de temps en temps nous avons lieu de nous féliciter de l'existence de la Société.

Nous préparons en ce moment la confection d'un musée social, partie trop négligée de l'histoire naturelle de l'homme.

La première salle contiendra le préhistorique et l'historique du département.

La deuxième, la statistique graphique du département.

Et la troisième, la préparation de l'avenir. Toutes les Sociétés du département y auront une vitrine ou un tableau pour faire connaître leur existence et leur but, leur bureau et leur cotisation; puis, si elles ont quelque chose à faire voir, elles l'exposeront. Il y aura également dans cette salle, un musée pédagogique et une exposition des dernières découvertes.

Les idées ne nous manquent pas, l'argent non plus à la rigueur ; mais nous n'avons pas d'hommes jeunes dévoués pour l'exécution, et nous ne pouvons suffire à tout.

X.»

Le Protectorat britannique a Chochong. — Après avoir placé sous le protectorat anglais les territoires des tribus Betchuanas de Gochen et du Stellaland, à l'ouest du Transvaal, le général Warren a encore établi ce protectorat sur le pays des Ba-Mangouatos, de Chochong. D'après le *Cap Argus*, le chef Khama a proposé d'en réserver une partie pour lui et pour son peuple et d'en mettre le reste à la disposition du gouvernement britannique pour les colons anglais. Son territoire dépasse de beaucoup le 22e degré de latitude, qu'on prétendait lui assigner comme limite. Il s'étend jusqu'au Zambèze, et Khama demande que cette frontière lui soit reconnue. Il a insisté aussi pour que l'autorité anglaise maintienne la loi prohibitive contre les liqueurs fortes et accepte celle qui interdit la vente du sol ba-mangouato.

Le Canigou. — On nous écrit de Perpignan :

« La plus belle de toutes les excursions de notre département montagneux, qui est un des plus intéressants aux points de vue, soit historique, soit géologique, soit géographique, est sans contredit l'ascension du mont Canigou, élevé de 2,785 m. et que pendant longtemps les géographes ont cru être le plus haut de la chaîne des Pyrénées.

« Mais cette ascension, que tout le monde désirerait faire, ne peut être effectuée, vu sa très grande difficulté, que par des hommes, et encore faut-il que ceux-ci aient un certain courage pour l'affronter.

« On arrive *assez facilement*, après avoir traversé une série de vallons excessivement pittoresques, jusqu'à environ 100 mètres du pic ; mais, dès qu'on s'engage dans la *cheminée*, il n'en est plus de même. C'est une véritable escalade à faire au milieu de pierres branlantes, en s'appuyant contre une paroi presque à pic. La chute d'un rocher entraînerait l'excursionniste maladroit ou pris de vertige dans un gouffre de près de 300 mètres de profondeur, sans aucun espoir d'échapper à une mort épouvantable.

« Cette situation a depuis longtemps attiré l'attention du Club Alpin Français et surtout la mienne, car déjà deux fois je suis arrivé au pic. Pour rendre moins dangereux ce passage, qu'il faut cependant gravir si l'on veut bénéficier de 6 heures de marche et jouir d'un point de vue sans pareil, — car le Canigou se voit de Marseille, de Montpellier et de Toulouse, — nous avons songé à établir tout le long de la cheminée un escalier taillé dans le roc et une rampe pour garantir du vertige. De cette façon, les dames elles-mêmes pourraient sans danger arriver à la plateforme. (1) »

Vergès de Rigaudy.

M. Emile Bujac et *la France Militaire*. — Nous croyons devoir signaler l'article publié par notre collaborateur le capitaine Emile Bujac, attaché à l'Etat-major du ministre de la guerre, sur la géographie militaire du Portugal dans la *France Militaire*, ainsi que celui qu'il a fait insérer sur l'armée hollandaise dans le bulletin de la Réunion des Officiers de 1885.

(1) On a exécuté les travaux d'escalier, qui ont cependant encore besoin d'être améliorés; mais on a abandonné l'idée d'une rampe, en raison des dangers qu'elle pourrait présenter en temps d'orage. G. R.

Voyages des élèves des écoles supérieures de la ville de Paris. — On sait que la ville de Paris organise, chaque année, des voyages scolaires dont profitent un grand nombre des élèves des écoles communales, des écoles professionnelles et des écoles supérieures, environ deux cents.

Les caravanes scolaires se sont mises en route en août et septembre. Voici quelles ont été les diverses directions suivies par elles :

Ecoles professionnelles. — Douze jeunes filles de l'école de la rue Bossuet ont visité Dijon, Lyon, Genève, Lausanne et Berne, sous la conduite de trois maîtresses.

Deux maîtresses de l'école de la rue Fondary devaient conduire douze de leurs élèves à Dieppe, au Havre, à Saint-Malo, à Granville, au Mont-Saint-Michel et à Cherbourg.

Deux caravanes, de dix jeunes filles chacune, appartenant aux écoles de la rue Gannneron et de la rue Bouret, sont allées à Rouen, à Dieppe, à Fécamp et au Havre.

Pour l'école Diderot, spéciale aux garçons, quinze élèves, conduits par trois maîtres, ont visité le Creusot, Montchanin, Lyon, Aix, Marseille, Saint-Etienne.

Le ministre de la guerre leur avait accordé l'autorisation de visiter, à Bourges, la fonderie de canons, la direction de l'artillerie, les ateliers de pyrotechnie et la cartoucherie de Saint-Paul.

Un crédit de 10,500 fr. a été ouvert pour les voyages des écoles professionnelles de filles. Une somme de 6,000 fr. fut de même affectée au voyage des élèves de l'école Diderot.

Ecoles supérieures. — Vingt-sept élèves de l'école Turgot, avec trois de leurs maîtres et leur Directeur ont fait un voyage de dix-huit jours dans les Causses, les Cévennes, la Lozère, les gorges du Tarn et Montpellier-le-Vieux. M. Michel, professeur de l'Ecole, a rapporté de ce voyage de fort belles photographies.

Les côtes de Bretagne ont été explorées pendant seize jours par vingt-six élèves de l'école Colbert, sous la conduite de quatre professeurs et du Directeur. Ils ont notamment visité Brest, la Pointe du Raz, Quimper, Carnac, Quiberon.

Trente élèves de l'école Lavoisier se rendirent en Belgique pendant douze jours, avec quatre professeurs.

Les élèves de l'école Arago, au nombre de vingt-deux, dirigés par quatre maîtres, ont eu quatorze jours pour côtoyer la Loire depuis Orléans jusqu'à son embouchure.

Le Dauphiné et la Savoie ont été parcourus pendant onze jours par une caravane de trente élèves de l'école J.-B. Say, avec quatre professeurs.

Le collège Chaptal a envoyé trente-cinq élèves et trois professeurs parcourir la Bourgogne pendant quinze jours.

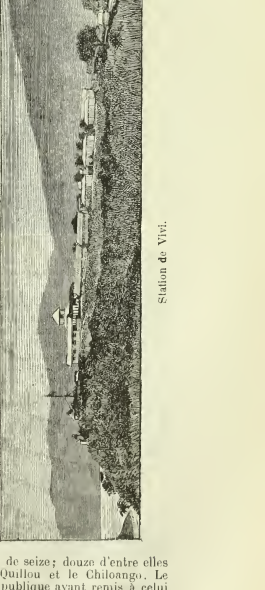
Une somme de 41,000 fr. a été affectée à ces excursions.

De plus, un crédit spécial de 4,000 fr. a été consacré au voyage de douze jeunes filles, élèves de l'école de la rue de Jouy, qui se rendirent en Hollande pendant treize jours sous la surveillance de trois maîtresses.

BULLETIN DES EXPLORATIONS.

Missionnaires de Spelonken. — MM. Henri Berthoud et Eugène Thomas, missionnaires au Spelonken, ont dû partir à la fin de mai pour se rendre à la station fondée par un évangéliste ma-gouamba, chez Magoud, à peu de distance de la baie de Delagoa.

Mission Teisserenc de Bort. — On a reçu des nouvelles de M. Teisserenc de Bort, de Bir Guettariet, sur la route de Bereçof au Nefzaoua (1). Quoique Bereçof soit sur un point d'eau important, il n'a point trouvé de tentes de nomades dans les environs, ce qu'il attribue à la terreur que les Touareg causent dans cette région. On n'en rencontre un certain nombre que sur la ligne qui joint El-Oued au Nefzaoua. La sécurité est revenue, au dire des indigènes, depuis l'établissement du protectorat français en Tunisie. Les Ouled Yacoubs et les Oughrammas n'osent plus se livrer comme auparavant à de fréquentes razzias. Les Touareg seuls sont toujours très redoutés. Quant aux dunes, M. Teisserenc de Bort distingue plusieurs sortes de terrains parmi ceux qu'elles recouvrent : l'un, complètement recouvert de sable, comme à El-Ouled, avec de grandes dunes dominant des *haouds* sableux, où se trouvent les puits, et qui atteignent presque au sol primitif, généralement formé de gypse et de terre ou de petits cailloux calcaires ; l'autre, recouvert aussi de sable, mais avec un mélange de terre. Dans ce cas, le sol est généralement ondulé. Un autre aspect est fourni par les parties du pays, où les haouds sont recouverts de petits cailloux et de gypse et où les dunes forment de grandes chaînes entourant les cuvettes. M. Teisserenc de Bort croit que cette dernière disposition se produit dans les contrées nouvellement envahies par les dunes et que peu à peu le sable, arrêté d'abord sur les points culminants, se répand sur le reste du pays à mesure que les dunes augmentent. Il estime aussi que leur base croît en proportion, la pente de la dune ne dépassant pas une certaine limite. Toute la partie comprise entre Tougourt, Metekki et Jeretmi, c'est-à-dire la rive est de l'Igharghar, est dans ce cas, et il semble probable que c'est une des régions les plus récemment couvertes par les sables.



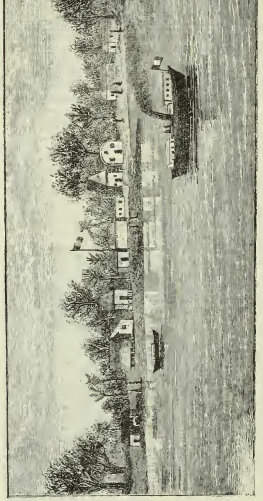
Station de Vivi.

Dernières Explorations relatives au Kongo français. — Le Lawson a été reconnu presque tout entier dans son cours supérieur par M. de Brazza, et le confluent en est fixé par les missionnaires Grenfell et Comber à 2° 58' de latitude sud et 19°27' de long. est. La Mpaka a été explorée par M. Grenfell, qui place son embouchure à 15 ou 20 kilom. en amont de Bolobo. Elle vient en droite ligne de l'ouest. L'Alima, à laquelle se rattache l'Obo, a été découverte par de Brazza en 1878; son confluent avec le Kongo, d'après Grenfell, est à 1°33' de latitude sud ; enfin vient la Nkoundja ou Kounya, dont le confluent doit servir à la délimitation N.-E. de la nouvelle possession française, quoiqu'on ne sache pas encore positivement où se trouve ce confluent. Quant à la Licona, M. Wauters en fait un affluent de l'Oubandji.

On sait que l'Association internationale africaine a cédé à la France ses stations et ses propriétés de la vallée du Niari-Quillou, moyennant une indemnité qui a été fixée d'un commun accord à 300,000 fr. Les stations sont au nombre de seize; douze d'entre elles sont situées entre le Niari-Quillou et le Chiloango. Le département de l'instruction publique ayant remis à celui de la marine et des colonies tout ce qui peut constituer l'actif mobilier et immobilier de la mission de l'ouest afri-

(1) Depuis cette époque, M. Teisserenc de Bort est rentré en France.

cain, celle-ci est terminée. Quant à l'organisation de la nouvelle colonie française, le département de la marine a



Station du Cap Lopez.

déclaré qu'on ne peut y procéder avant le retour de la mission confiée à MM. Rouvier et Ballay.

M. Rouire et le lac Kelbia. — M. Rouire a rendu compte des résultats de la mission que lui avait confiée le ministre de l'instruction publique. Il a exploré la région comprise entre Kairouan, Soussa, Hammamet et le lac Kelbia. Il a étudié la faune et la flore de ce pays et délimité des bas-fonds marins, qui, à son avis, constituaient, il y a trente siècles, les bas-fonds du lac Triton. Il a fait le relevé des voies, qui, à l'époque romaine déjà, sillonnaient ces bas-fonds. Enfin, il a annoncé la découverte de l'ancien port phénicien, par lequel les navigateurs pénétraient de la haute mer dans la baie de Triton, ainsi que celle de la chaussée antique qui reliait à la terre l'île placée à l'entrée de cette baie. Toutefois, cette affirmation mérite vérification.

NÉCROLOGIE.

Nous avons à enregistrer deux morts nouvelles, bien inattendues : celle de M. le Dr Lunier, enlevé à 63 ans, qui encore le 5 août dernier prenait une part active aux discussions de la Société d'économie politique et qui a attaché plus particulièrement son nom aux questions relatives à l'alcoolisme en France ; celle de M. Pascal Duprat, ce vieux serviteur de la démocratie, mort en mer à son retour du Chili où il remplissait les fonctions d'envoyé extraordinaire et de ministre plénipotentiaire de France. M. Duprat était un économiste, un libre échangiste convaincu, à la parole claire, élégante, correcte, mais un peu froide. C'était un profond patriote, aimant autant la France que la République. Hommage soit rendu à sa mémoire ! G. R.

BIBLIOGRAPHIE.

Guide-Agenda Lemire, de France en Nouvelle-Calédonie et a Taïti, par les Deux Caps.

Cette route est plus longue que celle par Suez de 2.900 kilom., soit, à 20 kilomètres par heure (vitesse ordinaire de la plupart des vapeurs allant actuellement en Australie), environ 6 jours de traversée de plus. On va à la Nouvelle-Calédonie par cette voie en 115 jours. On reste là 25 à 30 jours avant de continuer pour Taïti, où l'on arrive après 20 jours de route environ. De Taïti, un service se rend aux îles Marquises toutes les six semaines. On pense rendre ce service mensuel.

Voyage a pied en Nouvelle-Calédonie et description des Nouvelles-Hébrides. — La Colonisation française en Nouvelle-Calédonie et dépendances. — L'Indo-Chine : Cochinchine française, Royaume du Cambodge, Royaume d'Annam et Tonkin, par Charles Lemire, 3 vol. in-8°. Paris. Challamel, 1885.

Trois excellents volumes, substantiels, accompagnés de très bonnes cartes à grande échelle. L'auteur connaît bien le pays dont il parle. Des gravures intéressantes accompagnent ces ouvrages. Ce sont des documents sérieux à consulter. Ce qui étonne, c'est que l'on n'ait point appelé M. Lemire à prendre une part quelconque dans la direction de cette colonisation, au lieu de le reléguer comme percepteur à Trélazé, dans Maine-et-Loire, où ses lumières et son expérience pratique ne peuvent être utilisées. Il en est de lui comme de Dupuis. Bien coupables et bien incapables sont les gouvernements qui ne savent point utiliser l'expérience spéciale des hommes qui sont à leur disposition et qui leur substituent des ignorants, des incapables, des favoris et des tripoteurs sans titre.

Les Deux Missions du Colonel Flatters, racontées par un membre de la 1re mission ; — Excursions sur les bords de l'Euphrate, par Léon Cahun, 2 vol. in-12. Paris, Dreyfous.

Le premier de ces volumes est accompagné d'une carte. Tout le monde en comprend facilement l'intérêt d'après l'objet. L'expédition Flatters a eu un retentissement universel.

Le second est très intéressant. Il s'attache à dissiper quelques-uns de nos préjugés et de nos idées fausses en ce qui concerne l'Orient. Le but est bon, mais il est dépassé, car l'auteur est animé d'un parti pris systématique exagéré.

Choix de lectures de géographie, accompagnées de résumés, d'analyses et de notes explicatives, et ornées de nombreuses vignettes et de cartes, par L. Lanier : I. l'Amérique, II. l'Afrique, 2 vol. in-12. Belin, Paris. 1883 et 1884.

Livres très soignés, avec d'excellentes et de jolies cartes. Recueil consciencieux et honnête, mais un peu trop volumineux, à notre avis, pour rendre tous les services qu'on serait en droit d'en attendre. Le professeur lira ces extraits avec profit avant de faire son cours. L'élève n'a pas le temps de lire, mais on peut mettre ces livres avec avantage dans des bibliothèques scolaires ou autres pour permettre d'utiliser les loisirs des vacances ou des jours de congé et de repos.

Les Richesses du Ton-Kin, les produits à y importer et l'exploitation française, etc., guide administratif, commercial, industriel, agricole, par Savigny et Bischoff (avec une carte). 1 vol in-12, Oudin, Paris, 1885.

Deux petits industriels de Lyon ont cherché à se faire une réclame pour obtenir au Ton-Kin une concession de mine. Ils ont à cet effet publié un livre sur le Ton-Kin qu'ils ne connaissent point. Ils ne connaissent même qu'imparfaitement ce qui a été publié là-dessus. Sous ces réserves, ce livre peut se lire encore utilement.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Maréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Écuries.

10e ANNÉE. — N° 121. Novembre 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✡,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris.
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une carte hors texte).
MAURICE DE DÉCHY. — Voyage au Caucase.
Dr CAUVIN. — Excursion au Taï-Chann et au Tombeau de Confucius (*suite*).
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
VICTOR GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).
GEORGES RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — ALBERT FARGES : Zouï et l'ancienne Vazaivi.
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR : MADAGASCAR. — L'esclavage (*fin*).
KONGO. — A. VON DANCKELMAN : Observations climatologiques : Situation de la Station de Vivi.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Le Ton-kin et la *Revue Géographique*; Remède contre le mal de mer (Dr BEDARD); Les Monts Faucilles (MILLOT); Concours de la Société de geographie de TOURS; Le Pamir d'après M. Ivanof; Relizane et l'Hillili; Conférences géographiques; La France en Corée; Sur la politique coloniale de la France.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : M. Santoni et le Madhi; MM. Ferrari et Nerazzini et le Négous (avec une gravure); Expédition Junker et Casati; Le Dr Reichard, Mort du Dr Bœhm.
BIBLIOGRAPHIE : Souvenirs du Vénézuéla (J. DE TALLENAY); Les vrais arabes et leur pays, Bagdad, etc. (DENIS DE RIVORES); En Allemagne, la Prusse et ses annexes (F. NARJOUX); Autour du Ton-kin, la Chine méridionale (COLQUHOUN); La politique française en Océanie, l'Archipel de la Société (PAUL DESCHANEL); Ethnographie de la France (CASTANG); Premières notions d'ethnographie générale (DE ROSNY).
CARTE : Serbie, Roumanie, Bulgarie, Turquie et Grèce.
GRAVURES : Vue d'Assab.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Voilà la question du Tonkin définitivement mise sur le tapis. La discussion qui a eu lieu dans les bureaux de la Chambre des députés a été véritablement désastreuse. On peut dire que cette discussion, suivie de la nomination d'une Commission hostile au Tonkin, équivaut pour la France à la perte de deux ou trois grandes batailles. En effet, le général de Courcy et le général de Négrier, à la suite de la prise de Thanmoï, dans la direction de Lan-son, poursuivaient leur œuvre de pacification avec un succès de plus en plus décisif. La piraterie était obligée de céder devant une poursuite acharnée. La perte de toute espérance obligeait les rebelles à se soumettre peu à peu et à déposer les armes. La nomination d'une Commission, refusant au Gouvernement le moyen de faire face aux nécessités les plus urgentes, est, à l'heure qu'il est, connue des Pavillons-Noirs.

Le mouvement de soumission va immédiatement cesser, et la nomination de la Commission aura eu pour résultat de nous faire perdre quelques centaines d'hommes de plus, et de nous faire dépenser quelques dizaines de millions de francs inutilement.

A l'heure présente, nous aurions, d'après les renseignements officiels, au Tonkin environ 25,000 hommes de troupes européennes et 6,000 de troupes indigènes. Au printemps, le Gouvernement compte réduire les troupes européennes à 12,000 et porter les troupes indigènes au même chiffre. On les recruterait parmi les Tonkinois, dont la fidélité nous est assurée. Tout cela est excellent. Il y a longtemps qu'on aurait dû agir ainsi, et depuis longtemps aussi nous devrions avoir à Madagascar 8 à 10,000 hommes de troupes sakalaves, antakares et autres. Nous ne serions pas, là-bas, réduit à la situation où nous nous trouvons encore actuellement.

On oublie qu'il existe en Indo-Chine 45,000 chrétiens et plus, qu'il nous suffit d'armer pour

avoir de suite une troupe respectable qui nous permette de maintenir les Annamites. Le budget de la Cochinchine est depuis longtemps réglé au moyen de l'établissement d'un impôt de 15 francs par tête sur les indigènes, produisant annuellement 30 millions de francs. Au Tonkin, ce même impôt produirait donc 150 millions et, en An-nam, 30 millions de francs. Du reste, actuellement, le Tonkin rapporte 100 millions par an aux mandarins. Ajoutez à cela les recettes des douanes et autres, et vous aurez un budget suffisant pour construire des chemins de fer, pour creuser des ports, pour améliorer les routes, pour payer les troupes d'occupation, etc.

Il n'y a guère, dans ce que propose le gouvernement pour organiser notre colonie du Son-coï, qu'une solution qui nous paraisse absolument contraire aux nécessités de la situation, c'est celle consistant à maintenir l'administration de l'An-nam et celle du Ton-Kin réunies dans les mains des Annamites. Nous n'obtiendrons jamais des Tonkinois, avec un pareil régime, ce que nous espérons et ce que nous en devons attendre.

Il y avait lieu, au contraire, à notre avis, de rétablir au Ton-kin la dynastie Lé sous notre protectorat. Malgré cela, un seul résident devrait avoir la haute main sur la totalité de l'Indo-Chine française, dirigeant la politique française avec tact, avec perspicacité, avec prévoyance et avec unité. Son rôle devrait être de chercher à entraîner Siam dans notre sphère d'influence.

Il ne faudrait pas non plus négliger la Birmanie, où l'influence anglaise tend à s'implanter d'une manière souveraine et exclusive, en vue de s'assurer de ce côté une route vers la Chine, le jour où cela serait de quelque portée politique ou commerciale. Il est vrai que cette route, plus directe sans doute, par rapport à l'Europe, que celle du Tonkin, serait bien difficile à établir. Celle du Tonkin existe naturellement par Lao-Kaï et Mang-Hao. Celle par Bhamo et Moméïn serait entièrement à créer (1).

Nous ne pouvons croire et nous ne croyons pas que la Commission nommée se décide pour l'évacuation. Elle se prononcera sans doute contre toute tentative nouvelle d'expansion. Mon Dieu ! ce ne sera pas un mal ; or, pour l'instant, nous avons assez à faire pour organiser ce qui est dans nos mains et surtout pour ne pas refouler les colons qui ne demandent qu'à venir dans nos colonies.

La Société de Colonisation a actuellement 1,100 demandes entre les mains. Pour notre part, nous pouvons dire qu'on s'adresse à nous journellement à cet effet, et, dans l'état actuel des choses, vu l'attitude de notre sainte administration coloniale, nous sommes obligés de détourner des colonies françaises les Français qui émigrent et de leur recommander pour l'instant, de se diriger, de préférence, sur la République Argentine.

Supprimons cette incertitude, et le courant s'établira vers le Tonkin, le Kongo, la Tunisie. Tout est à créer à Hanoï ; mais il ne faut pas, pour qu'on se décide à y aller tenter quelque chose, qu'on soit exposé à être paralysé par l'omnipotence et la mauvaise volonté d'un chef militaire ou d'un administrateur autocrate.

La question de Madagascar va se trouver soulevée aussi au Parlement. On espérait aboutir ces jours derniers. Il était question de négociations poursuivies par l'intermédiaire de M. Maigrot, consul d'Italie à Tamatave, sur les bases du protectorat. N'est-il pas à craindre que le vote des bureaux de la Chambre n'ait décidé les Hovas à rompre une fois de plus ces négociations, qui étaient restées suspendues depuis le 19 août ?

La Commission assume donc en ce moment une grande responsabilité, et nous ne désespérons point encore de sa sagesse, surtout si elle prend le temps de la réflexion. Qu'elle ne se presse pas ! Qu'elle examine bien sérieusement ! Qu'elle s'instruise, par l'examen approfondi des nombreux documents dont elle a demandé la communication ! Qu'elle se pénètre d'une question qui est neuve pour elle et qu'elle ne connaît point encore ! Surtout qu'elle sache bien qu'elle est tenue à la plus absolue discrétion et à la plus sérieuse réserve, attendu que toutes ses manifestations, tous ses votes, toutes ses délibérations, seront le soir même télégraphiées aux Pavillons-Noirs par l'intermédiaire du marquis de Tseng et de Pékin, ou aux Hovas par les missionnaires anglais. Surtout qu'elle se défie de la haute pédanterie de M. Georges Périn et des pantalonnades fantaisistes de ce pantin politique qu'on appelle M. Rochefort.

Pendant que s'agite au Parlement cette question si considérable de nos intérêts coloniaux en Extrême Asie, il se produit également en Europe des agitations et des transformations qui ne sauraient nous laisser indifférents. On se souvient que le traité de Berlin, en constituant une principauté de Bulgarie, simplement vassale du sultan, avait établi une émancipation relative pour cette province, sœur de la Bulgarie, qu'on appelle la Roumélie.

Une insurrection a éclaté en Roumélie en faveur de sa réunion avec la Bulgarie. Le prince Alexandre s'est aussitôt précipité à Philippopoli pour consacrer la réunion des deux provinces. Cette violation du traité de Berlin, en rompant l'équilibre de la péninsule des Balkhans, devait déterminer la Serbie à intervenir pour profiter de cette occasion unique de s'agrandir. C'était le moment psychologique ; car il ne semble plus possible d'échapper, sinon à l'union administrative des deux Bulgaries, au moins à l'union personnelle sous la direction du prince Alexandre de Battemberg. Seulement il fallait, pour cela, que

(1) Voir la carte du numéro 36 de la Revue (octobre 1878).

la Serbie fût prête. Elle comptait sur l'hostilité des Turcs à l'égard de la Bulgarie, violatrice du traité de Berlin, sur le concours des Grecs, qui soulèveraient la Macédoine et l'île de Crète, sur celui des Monténégrins, qui voudraient avoir leur part de la liquidation ottomane.

La Serbie a eu trop de présomption; elle s'est méprise sur les forces de la Bulgarie. Elle lui a déclaré la guerre sous un prétexte quelconque. L'armée Serbe, commandée par le roi Milan, est partie de Nich, puis de Pirot, a franchi la frontière Serbe-Bulgare, s'est emparée de Tzaribrod, du col de Dragoman (1); elle se trouvait ainsi parvenue devant Slivnitza, à 20 kilomètres de Sophia, capitale de la Bulgarie. Pendant ce temps là, une armée Serbe envahissait le Nord de la Bulgarie et assiégeait Vidin, sur les bords du Danube, qui fait face à la ville roumaine de Calafat.

Tant que le prince Alexandre fut en Roumélie, les Serbes allèrent de succès en succès; mais à peine le prince eut-il paru à Slivnitza, les choses changèrent, surtout par le fait de l'imprudence des Serbes, qui n'attendirent pas que leur concentration fût effectuée pour poursuivre leurs attaques sur ce point et qui se trouvaient en outre privés des services nécessaires pour assurer leur ravitaillement. Leur première défaite fut une déroute irréparable. Le prince Alexandre conduisit dès lors les Bulgares de victoire en victoire. Il reprit successivement, presque sans coup férir, le col de Dragoman, Tzaribrod; il franchit à son tour la frontière serbe, et il occupe actuellement Pirot, où l'armistice a été conclu entre les deux armées. Les puissances sont intervenues pour faire cesser les hostilités! Mais le prince Alexandre exige la cession du district de Pirot à la Bulgarie, comme renfermant une population Bulgare assez importante.

Tous ces faits doivent être suivis par la France avec la plus grande attention. La France de tout temps a eu une influence prépondérante en Turquie comme dans tous les pays musulmans. Aujourd'hui cette influence a bien diminué, et notre mouvement commercial dans ces contrées a suivi cette décadence. L'influence russe et l'influence autrichienne menacent de supplanter la nôtre. Nous n'arriverons à la maintenir en partie qu'à force de bienveillance, de tact, de ménagements pour les jeunes Etats de Balkhans, leur tendant une main secourable et leur assurant un appui moral, précieux dans certains moments d'éclipse. Sur ce point, on ne saurait que s'en rapporter au tact et à la prudence de M. de Freycinet. Nous sommes sûrs que, sur ce terrain, il ne se laissera surpasser par personne et qu'il ne négligera de gagner à la France aucune des sympathies qu'elle doit ménager pour sauver ce qu'elle peut encore maintenir de son influence politique et de son action commerciale.

GEORGES RENAUD.

(1) Voir les cartes jointes à la *Revue* des 25 juillet et 25 octobre 1876.

VOYAGE AU CAUCASE (1)

C'est dans un des jours du mois de juillet dernier que j'ai aperçu pour la première fois le Caucase, en longeant le nord de la grande chaîne de montagnes, pour atteindre la ville de Vladicaucase.

Le Grand Caucase s'allonge de la presqu'île d'Apcheron jusqu'au golfe de la mer d'Azof, formant une chaîne d'une longueur de 900 kilomètres sur une largeur moyenne de 130 dans la direction du S.-E. au N.-O. Dans la partie sud partant du plateau arménien, la chaîne se perd vers le Nord dans la plaine de Mantisse, voisine des steppes russes. Elle domine deux mers et sépare deux parties du monde.

C'est le milieu de la puissante chaîne que j'ai aperçu d'abord. Cette partie est la plus haute et la plus développée. Celle-ci se dresse de la plaine et s'appuie sur des prolongements latéraux courts et ardus, entre lesquels les étroites vallées s'ouvrent en sillons et forment les lits des rivières Ardon, Ouroukh, Tcherek, Ourban, Tcheguem et Baksan, affluents du Terek. Ces vallées forment des rectangles avec l'axe principal de la montagne, et ce n'est qu'en m'approchant de la montagne elle-même que j'ai pu traverser le plateau étagé qui montre une formation de vallées longitudinales sur la pente orientale de l'Elbrouz.

Aux deux extrémités de cette partie moyenne du Caucase s'élèvent les massifs des cimes Elbrouz et Kasbek, ramifications de l'arête principale. Le dernier, au S.-E., célébré si souvent dans des légendes, a une hauteur de 5,000 m. Au N.-E., le premier, qui est le plus haut pic du Caucase, a une hauteur de 5,700 m. Entre ces deux cimes s'élèvent sur l'immense chaîne de montagnes, dominant des groupes séparés, les sommets du Kostantaou (5,699 m.), du Dychtaou (5,642 m.) et de l'Adai-Khokh (5,081 m.).

C'était de grand matin. Les premiers rayons de l'aurore enflammaient la grande masse de l'Elbrouz couvert de neige et se dressant majestueusement jusqu'aux nues. La partie inférieure et les pentes de la chaîne étaient voilées par un brouillard épais, qui, en se dissipant lentement, laissait voir, de plus en plus, la gracieuse architecture de la montagne; dans les dépressions de l'arête s'étendent des glaciers au-dessus desquels resplendissent des cimes couvertes d'une neige éblouissante.

Je pus jeter un coup d'œil sur tout le pays où j'allais entreprendre mon voyage. Je voulais visiter surtout les parties les moins connues et les moins accessibles de la montagne, les parties où le caractère de haute montagne s'est le mieux développé, et dans ce but une voie se trouvait tout indiquée, qui mène du Kasbek à l'Elbrouz en passant le plus près possible de l'arête principale. J'avais à m'avancer vers le N.-O. à travers les vallées transversales de l'arête et les crêtes des monts qui les séparent les unes des autres. Je voulais ainsi, à travers l'Ossétie et la Balkarie, arriver à la base de l'Elbrouz, avec le dessein de tenter l'ascension de l'Adai-Khokh, du Kostantaou et de l'Elbrouz lui-même, puis, de la vallée de Baksan, qui s'allonge au pied de l'Elbrouz, d'aller, à travers les glaciers de l'arête principale du Caucase, re-

(1) Communication faite à la Société de géographie de Budapest.

joindre le côté méridional pour pénétrer dans la libre Suanétie et de là dans le bassin du Rion.

C'est, en effet, la route que je suivis, et fort heureusement; sur plusieurs points, je fis des observations topographiques, je mesurai des hauteurs; j'examinai la construction géologique de la montagne, l'altitude des glaciers et je pris environ 300 vues photographiques, — les premières, — des hauteurs et des glaciers du Caucase central.

Deux guides suisses m'accompagnaient : Alex. Burgener, originaire de la vallée de Viége, l'un des guides les plus célèbres et les plus hardis, qui avait été le compagnon du Dr Güssfeldt dans les Cordillères d'Amérique, et l'autre J.-P. Ruppen, jeune homme, également originaire du Valais.

C'est Vladicaucase que j'avais choisi comme mon point de départ pour les montagnes; et c'est aussi là que je fis mes préparatifs de voyage (1). Vladicaucase (en russe : La Clef du Caucase, ou, comme les Ossètes la nomment, Terek-Kala, c'est-à-dire bourg du Terek) est une ville située sur le Terek, dans un site pittoresque.

MAURICE DE DÉCHY.

(La suite prochainement).

EXCURSION AU TAÏ-CHANN

ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS.

(*suite*) (2).

Le nombre des mendiants augmente à chaque pas et il devient nécessaire de m'occuper d'eux quelques instants.

Dès hier, et étant encore à une demi-journée de marche de Taï-ngan-fou, j'avais rencontré sur mon chemin de nombreux mendiants établis sur ses bords. Le plus grand nombre était des femmes, en haillons, entourées d'enfants qui demandaient l'aumône avec une astuce digne d'un âge moins innocent. Mais j'étais loin de m'attendre à l'étonnante vue d'une cour des miracles, échelonnée sur tout le parcours de la montagne. Ici la compassion, si elle eût été possible, faisait place à l'horreur. Ce sont des hommes et des femmes de tout âge exhibant avec complaisance les ulcères les plus repoussants; là un pied nécrosé tombant en lambeaux; ailleurs c'était une jambe desséchée et sans muscles dont une peau livide dessine nettement le squelette; plus loin, on aperçoit un corps couvert d'une lèpre hideuse, de pustules encrostées à faire bondir le cœur. Ce n'est pas tout encore; au beau milieu de la route, — et cela littéralement, tous les dix pas au moins, — gisaient, ici une jeune femme, comme muette de douleur, portant sur ses genoux un enfant d'une pâleur mortelle et sans mouvements, ou bien poussant quelques gémissements plaintifs comme les derniers murmures d'une âme qui va bientôt cesser de souffrir, là, un groupe d'enfants prosternés sur les dalles qui pavent la route et les frappent du front en répétant d'une voie dolente un refrain triste comme l'impression qui nous étreignait en les entendant; ailleurs, d'un tas de guenilles sordides s'échappaient quelques touffes de cheveux gris, seuls indices qu'une créature humaine respirât là-dessous; plus loin, toute une famille étendue sur les pierres, à peine vêtus et comme morts, et tout cela au milieu d'ordures et de déjections sans nom qui soulevaient le cœur de dégoût au lieu de le remplir de pitié. La foule passait indifférente devant cet amas monstrueux de misères, enjambant les corps qui encombraient la voie, comme si c'eût été un tronc d'arbre ou autre chose semblable; et mes porteurs, suivant droit leur chemin, faisaient passer ma chaise au-dessus de toutes ces têtes qui s'inclinaient pour ne pas en être heurtées mais ne se dérangeaient pas autrement.

J'ai jeté quelques sapèques sur les diverses nattes grossières destinées à recevoir les aumônes. Puissent-elles avoir servi à soulager les plus besoigneux, les enfants, car je ne doute pas que la plupart de ces mendiants n'aient volé ces pauvres petits êtres. En effet, sur la plupart de ces harpies, à travers la crasse immonde qui les couvre, se lit une effronterie sans nom. J'ai vu de mes propres yeux une de ces mégères, à l'œil insolent, provocateur et hardi, poursuivre de ses supplications un pèlerin, chez qui les vêtements un peu plus recherchés, faisaient supposer une certaine aisance; et, comme le pèlerin restait sourd à ses demandes, je la vis porter les mains sur lui et aller chercher jusque sous ses vêtements la bourse que tous les chinois portent par devant suspendue à leur ceintre. Un moment, j'ai craint que ma qualité d'Européen ne m'imposât une pareille avanie. Je dois certainement à ma chaise d'y avoir échappé.

Cette population spéciale de la montagne vit sur le lieu même de ses opérations. Les uns habitent des trous creusés sur ses flancs; d'autres se sont fait des huttes de gros quartiers de rocs entassés et couverts de branches sèches, et de terre. Ceux-ci, mais ils sont rares, se sont bâti une petite maisonnette en pierres sèches; ceux-là ont mis à profit les anfractuosités des rochers; d'autres enfin ont établi leurs pénates sous les arches des ponts, qui, au-dessus des ravins, enjambent d'un escarpement à un autre.

(1) Je dois, avant tout, pour le soutien bienveillant qu'ils ont daigné m'accorder, exprimer ma reconnaissance : au ministère impérial et royal des affaires étrangères de notre Monarchie, à S. E. l'Ambassadeur d'Autriche-Hongrie à St-Petersburg, à M. le chevalier Princig, consul général austro-hongrois à Odessa, au gouvernement impérial russe, particulièrement à M. le duc Donkadof Kossakof, gouverneur général de la Caucasie, à M. le général Yourkofsky, gouverneur de la Cis-Caucasie, à M. le général Stebnitzky, chef d'Etat-Major de Caucasie, à M. Delbischeff, archéologue à Vladicaucase, à M. Gabriel Chatisdan, l'explorateur du glacier Dedlorak, ainsi qu'à toutes les personnes qui, dans le cercle de leur action, ont bien voulu témoigner tant d'intérêt au succès de mon expédition et m'ont aidé à surmonter les difficultés de mon entreprise. M. DE D.

(2) Voir la Revue d'août-septembre et novembre 1884, de janvier, d'avril, de mai et d'août-septembre 1885.

Oh! non, je n'oublierai jamais le spectacle plus écœurant que navrant que j'ai eu sous les yeux pendant la moitié de mon ascension du Taïchann. La présence de l'homme avec ce que sa misérable condition lui a départi de plus hideux m'a gâté le spectacle de la nature. Ces entassements de rocs énormes escaladant le ciel, ces allées majestueuses et sombres de tuyas sous lesquels passe la voie dallée, ces gigantesques bouquets roses que formaient les pêchers et les abricotiers, ces cascades bondissant à travers les cailloux roulés, ces arbustes, ces plantes de toutes sortes dont le printemps faisait épanouir la fleur agreste, toute cette nature, souriante dans sa majesté; avait au front une tache, un ulcère,.... l'homme me l'avait salie.

Le paysage offre des sites assez peu variés, mais parfois remarquables. Ils manquent néanmoins de profondeur, et la brume matinale qui ne s'était pas encore dissipée m'a empêché de prendre quelques vues photographiques. L'ensemble de la montagne ne peut lui-même être saisi d'aucun des points du parcours que nous suivions; car le Taï-chann proprement dit est entouré de sommets moins élevés qui lui servent d'arcs-boutants comme le disent les livres chinois et que la route franchit avant d'arriver sur ses propres flancs.

Les haltes s'étaient succédé les unes aux autres en même temps que les tasses de thé; mes porteurs venaient d'eu prendre une nouvelle que je croyais devoir être la dernière; ils venaient de me hisser assez péniblement jusqu'au haut d'un escalier colossal de granit, dont des ouvriers étaient occupés à réparer les degrés désemparés. Là s'était arrêté Confucius. A notre gauche, sur une pyramide de blocs de rochers s'élève un temple qui en consacre le souvenir. Le site est si beau, dans son imposante simplicité, que j'essaie, mais vainement, de le fixer sur le collodion. Nous nous engageons entre deux murs gigantesques de rochers à pic. Leur surface est, sur un parcours de plusieurs centaines de mètres, couverte d'inscriptions, de noms de voyageurs illustres; plusieurs sont en caractères énormes et gravées à des hauteurs s'élevant jusqu'à vingt mètres au-dessus de nous. Le caractère *taï* que je lis en plusieurs endroits me rappelle la toute-puissance de la Lucine chinoise.

Quel livre splendide que ces deux pays incommensurables de granit sur lesquels l'homme chétif a porté son empreinte pour perpétuer son passage! Combien le peuple chinois a le sentiment du beau et du grand en face de la nature!

Nous montons des pentes toujours de plus en plus abruptes. Là-haut apparaît un « pailaou » monumental. C'est Tien-mên, la porte du Ciel. Nous ne sommes encore qu'au deuxième étage de l'immense demeure de l'esprit universel. Franchissant l'arcade de Tien-mên, notre œil plonge dans une vallée profonde, espèce de gouffre béant dont nous allons côtoyer les bords pour parvenir au dernier pic, but de notre voyage. Après une légère descente, nous arrivons à un point appelé " les trois heureuses li ", allée horizontale et semi-circulaire, longue de près de deux kilomètres et qui forme la promenade la plus belle que j'aie encore vue. Nous devons être à environ 1,100 mètres du niveau de la mer. Voici les fameux pins au-dessus Che-ouang-té, le 1er empereur des Tsinns a cherché un abri contre la pluie qui tombait par torrents (246-249 av. J.-C.). Voici la porte des Cieux du sud, et enfin se dresse devant nos yeux, immense, à perte de vue, grimpant verticalement sur les rochers, se cramponnant à leurs anfractuosités, se reposant dans leurs crevasses, le dernier escalier, échelle de Jacob qui s'élève vers le zénith et paraît se plonger et se perdre dans le profond azur des cieux. Les degrés de cet escalier à pic n'ont pas plus d'un décimètre et demi de largeur; il faut le monter de travers, et sa pente est si raide que bon nombre de pèlerins, peu confiants dans leur équilibre, le montent, comme on dit vulgairement, à quatre pattes. A gauche, des rochers; à droite, en guise de garde-fou, est tendue une chaîne de fer; au delà est un précipice et, plus loin encore, une muraille de granit.

(*La suite prochainement.*) Dr CAUVIN.

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE.

(*Suite*) (1).

En Italie comme dans toute l'Europe, la question agraire est devenue la grande question du jour par toutes sortes de raisons. La concurrence américaine s'y fait sentir d'ailleurs comme chez nous.

L'agriculture paraît manquer de capital circulant, de fonds de roulement, et le crédit abondant, répandu, et à bon marché, que trouvent les autres industriels, se resserre quand il s'agit d'affaires agricoles. On a essayé de porter remède au mal, en Italie comme dans d'autres pays, par la fondation d'établissements de crédits fonciers et de banques agricoles. Mais les établissements de crédit foncier ne font d'affaires qu'avec la grande propriété et ne peuvent offrir d'avantages à la classe moyenne qui cultive son fonds ou un fonds qu'elle a loué à un propriétaire. On a cru combler la lacune au moyen de banques agricoles spéciales, et, pour en encourager la fondation, le Parlement italien a voté la loi du 22 juin 1869. Cette loi est très originale; elle fonde le crédit agricole sur une véritable circulation de billets de banque. C'est en leur donnant la faculté d'émission qu'on espérait faire réussir ces sortes d'institutions. Nous verrons plus tard pourquoi la loi de 1869, à laquelle on avait attaché un grand prix en Italie, malgré les avertissements de MM. Minghetti et Luzzatti, n'a pas réussi. Nous en reparlerons à propos de Bologne lorsque nous aurons visité un de ces établissements et que nous aurons touché du doigt les petits billets de banques agricoles. C'est alors, après qu'on eut essayé vainement des crédits agricoles spéciaux, que sont intervenues les banques populaires. Elles ont réussi à faire du bien à la petite culture; mais elles ont réussi, en développant surtout le crédit personnel. Elles désireraient aujourd'hui, pour augmenter leurs affaires et pour rendre plus de services, pouvoir prêter sur le gage des récoltes et

(1) Voir la Revue d'avril, de juin et d'août-septembre 1885.

des bestiaux. La législation italienne rend ces sortes d'opérations très difficiles. Nous avons bien vu des cocons et de la soie dans les magasins de dépôt. Rien n'est plus facile que de joindre aux autres opérations de la banque les avances sur cette sorte de produits. La création de warrants et leur négociation sont des actes tout à fait commerciaux. Le difficile est de prêter sur des récoltes ou sur des bestiaux lorsque les récoltes et les bestiaux restent entre les mains du cultivateur, chez lequel il constitue, — c'est la loi qui le dit, — une garantie spécialement affectée au propriétaire. Un fait assez curieux, qui nous a été rappelé par M. Manfredi, c'est que la Lombardie et la Vénétie, ayant changé de code en s'unissant à l'Italie, ont eu successivement deux législations différentes sur la matière du gage et qu'elles ont joui, il y a quelques années, de la faculté du prêt sur des gages non déplacés.

Le code autrichien permettait en effet de donner en gage, sans que le propriétaire pût y mettre obstacle, ou dans certains cas avec son assentiment préalable, des récoltes et du bétail que le code italien réserve avec une grande rigueur comme gage au propriétaire (1). Le gage donné au prêteur restait aux mains de l'emprunteur. Lors de l'annexion du Milanais d'abord, puis de la Vénétie ensuite, à l'Italie, le code italien a remplacé le code autrichien, et on ne peut plus prendre de gage dans ces conditions. On cherche en ce moment à revenir à la législation antérieure à l'annexion. La question de principe et de droit, soulevée par la discussion du privilège du propriétaire, nous a valu de Luzzatti une intéressante leçon de droit. L'éminent professeur nous a fait voir les contradictions du droit romain avec lui-même et nous a montré que les privilèges du propriétaire ont été étendus à des époques où le droit romain était déjà en décadence. Il nous a rappelé les longues discussions auxquelles les contradictions du Digeste sur ce point ont donné lieu entre les professeurs allemands, et il a conclu de l'obscurité des interprétations contradictoires que nous devons prendre en nous-mêmes, et en jugeant quelles sont les nécessités sociales de notre époque, les raisons de modifier ce que nos lois ont d'imparfait ou d'incomplet en raison du développement, dans des sens si nouveaux, de l'activité humaine.

Je dois avouer que ce qui me plaît dans les banques populaires agraires, c'est qu'elles font du crédit personnel. Le crédit sur gage n'a jamais été que l'enfance du crédit. Le crédit public n'existait pas, quand les rois empruntaient sur leurs reliques ou sur leurs bijoux. Il n'a été véritablement fondé que lorsqu'il est devenu en quelque sorte personnel, que lorsque l'Etat a pu trouver des capitaux sur la confiance qu'il inspirait et lorsque les créanciers de la nation ont eu pour gage général les revenus publics sans affectation spéciale. Le crédit commercial a passé par les mêmes phases. Le crédit agricole est encore dans l'enfance, justement parce qu'il n'est pas personnel. On a songé à ajouter au privilège du propriétaire un privilège général de second prdre au profit des prêteurs. C'est peut-être l'inverse du progrès. Le crédit personnel, c'est là le but. Quand il est pour ainsi dire de droit commun, il peut être complété par des opérations sur marchandises. On peut mobiliser les produits qui attendent la consommation par des avances sur les produits eux-mêmes. Pour mettre l'agriculteur à même de profiter du crédit, il faut, pour ainsi dire, lui ôter sa cuirasse et le mettre face à face avec le prêteur. Il faut lui donner le sentiment de l'exactitude à l'échéance et lui apprendre que son honneur est engagé, comme celui du commerçant à tenir ses engagements, non seulement en payant, mais encore en payant à jour fixe. Mais c'est assez parler droit civil et droit commercial, car nous sommes en vue de Lodi, et nous allons nous y arrêter quelques secondes pour prendre dans notre train M. Zalli, directeur de la Banque de Lodi, et M. Pavesi, que nous retrouvons avec le plus grand plaisir. Nous allons aller jusqu'à Castel-Pusterlengo en chemin de fer; nous reviendrons en voiture à Lodi vers la fin de la journée.

(*La suite prochainement.*) LÉON SAY.

(1) La différence entre les deux Codes, l'autrichien et l'italien, a fait l'objet d'une discussion au Congrès de Padoue du 15 décembre 1878.

Si l'on en croit M. l'avocat Pellegrini, elle réside plus dans les formules autorisées pour la transmission du gage et dans l'application d'un droit réduit d'enregistrement que dans le texte même de la loi. Voici que dit l'avocat Pellegrini :

« Sous l'empire du Code autrichien, le propriétaire du fonds délivrerait un document appelé « lettre de liberté », d'une importance proportionnée au bail, c'est-à-dire une simple lettre par laquelle il attestait à quiconque qu'il renonçait à exécuter par acte judiciaire les fruits et objets en compte du colon, qui sont soumis au gage ou au privilège. Le colon, grâce à cette lettre, pouvait donner en gage au prêteur sa part de fruits par un simple contrat signé d'une croix en présence de deux témoins, et cela avec un petit timbre et une petite dépense. Le prêteur pouvait, en tous cas, pratiquer la saisie ou les autres actes judiciaires afin de réaliser son dû sans charger de frais énormes le débiteur.

« Avec la législation civile et financière actuelle, on exige spécialement, pour ceux qui ne savent pas écrire, des contrats notariés pour les stipulations de garanties. Ces contrats coûtent des frais énormes, souvent supérieurs aux modestes sommes dont ont besoin les colons et les agriculteurs. »

VOYAGE AUX GRANDS LACS
DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE (*suite*)(1).

La première journée de navigation ne nous éloigna guère de la terre ferme; le soir, nous parvenions à rejoindre une pirogue indigène, sur les indications de laquelle je crus bon, le lendemain, d'abandonner la Louapoula pour suivre la grande lagune située à l'est du fleuve. Là commencèrent huit jours de misères que je n'oublierai de ma vie. Au milieu de ces joncs, mes hommes n'avançaient qu'avec la plus grande peine, sous un soleil de feu dont rien ne nous abritait. Notre farine était finie depuis longtemps, et la viande seule, surtout celle d'Afrique, est un mince régal. Nous en avions, du reste, à profusion; nulle part, je n'ai vu autant de gibier. L'horizon, sur cette immense lagune complètement plate, disparaissait littéralement sous des troupes d'antilopes de marais, dont trois ou quatre espèces me sont inconnues.

A des journées torrides succédaient des nuits d'un froid intense, faisant quelquefois descendre le thermomètre jusqu'à 4 et 5 degrés, et le bois à brûler faisait défaut. Je ne dis rien des moustiques qui nous entouraient par nuées et dont les piqûres donnaient la fièvre même à mes hommes.

Le huitième jour enfin, nous débouchons sur la Louapoula et, quelques heures plus tard, nous découvrons sur notre gauche la côte de l'Ilala, célèbre par la mort de Livingstone.

Je trouvai là un chef assez obligeant, parce que l'insuffisance de ses ressources ne lui permettait pas de me contrarier. Il me donna quelques renseignements sur la rivière. « Tu iras, loin, loin dans le sud, me dit-il, si loin que je n'y suis jamais allé; là tu trouveras une armée de Méré-Méré, roi des Vouaussis, qui est certainement prévenu de ton arrivée et qui te combattra : si tu leur échappes, tu iras mourir plus bas dans les pierres » (il voulait dire : les cataractes).

Ces renseignements étaient exacts et, en trois jours de navigation seulement, j'atteignis les premiers rapides; calme navigation entre deux berges sèches, boisées, animées, comme le reste du pays, par de grands troupeaux d'antilopes qui nous regardaient défiler à 25 mètres d'eux, sans même prendre l'éveil. Pas trace de vie humaine, et, sans les sombres

(1) Voir la Revue d'août-septembre et d'octobre 1885.

pressentiments qui me tourmentaient, j'aurais pu me reposer là bien tranquillement de mes fatigues passées.

Arrivé aux rapides, je m'occupai de les franchir; j'en avais déjà descendu 2 kilomètres, au prix de quarante-huit heures d'un travail acharné, quand l'armée de Méré-Méré fit son apparition. Par deux fois dans la même journée, pour me mettre à l'abri des flèches, je fus obligé de me lancer dans le milieu du courant, au risque de me perdre; finalement, je me trouvai acculé à la puissante cataracte de Monbouttouta, au bout d'une longue pointe de sable que je pouvais défendre facilement.

Trois jours de combat suivirent, combat peu meurtrier pour nous, nos fusils tenant les indigènes à distance respectueuse; enfin, fatigués de leurs danses de guerre, ils consentirent à entrer en pourparlers, me demandant de me constituer prisonnier en abandonnant mon bateau, mes étoffes et ma poudre... La fuite m'était fermée de tous côtés. Malgré les récriminations de mes hommes qui voulaient se lancer dans la cataracte plutôt que de se livrer à ces bandits, je dus me rendre à discrétion, en insistant sur ce point, à savoir, qu'au premier mauvais traitement infligé au dernier d'entre nous, nous vendrions chèrement notre existence, et ils étaient payés pour comprendre ce que cela voulait dire.

Les premiers jours de ma captivité furent incontestablement les plus doux. Les indigènes n'osaient pas approcher de trop près ce blanc qui tuait un animal, d'un coup, à 150 mètres; puis, l'excitation du combat terminée, ils se rappelaient les ordres de Méré-Méré, qui tenait, paraît-il, à me voir en vie. Après quelques jours perdus dans un village situé aux environs de l'endroit où je laissais mon bateau, je pus enfin partir vers le nord, dans la direction de ce Méré-Méré tout-puissant. J'étais escorté d'une centaine de femmes chargées, d'une cinquantaine de guerriers armés de fusils, sans poudre heureusement, et aidé par mes huit braves Vuauguanas, les seuls qui m'intéressaient. Douze jours de marche forcée au nord nous amenèrent à la ville de Méré-Méré, douze jours occupés à chasser pour nourrir tout le monde qui me suivait, et hélas! à user ma dernière paire de chaussures.

Méré-Méré me reçut princièrement. Sa propre escorte m'attendait à 1 kilomètre du village, et plus de cinq cents coups de feu allèrent annoncer mon arrivée à tous les environs. Là d'ailleurs s'arrêta sa bonne volonté; quand je lui demandai des vivres, il me répondit, en prétextant une famine qui me fit passer un frisson partout le corps. Quand je lui demandai en vertu de quel droit il me dérangeait de ma route, il entra en fureur; il prétendit m'avoir sauvé la vie en m'arrachant aux rapides, ajoutant que j'allais porter secours à Msiri, roi du Katanga, son ennemi acharné, et, comme preuve à l'appui, il ne voulait que la présence, dans mon escorte, de trois Voniamouésis (j'avais effectivement avec moi trois hommes auxquels manquaient les incisives). Il conclut enfin en m'avouant que depuis longtemps les caravanes du Bihé ne venaient plus chez lui, qu'il avait beaucoup d'ivoire et qu'il comptait sur moi pour aller en vendre une partie dans le Bihé (1).

Méré-Méré est un homme jeune, ce que je n'aime pas chez un chef; les jeunes manquent généralement d'autorité, surtout quand ils ont affaire à des populations aussi cruelles, aussi violentes que celles du Vuaoussi. Seul à nous soutenir contre cette populace ivre de sang, il y réussit cependant jusqu'au bout, mais peu s'en fallut bien souvent qu'il ne fût débordé. Quant à l'intérêt qu'il pouvait nous porter, on en verra la cause dans cette phrase qui terminait tous ses discours publics : « Et si vous le tuez, que ferons-nous de notre ivoire? Quelle caravane voudra jamais revenir chez nous? »

La première chose que j'avais à demander à Méré-Méré et qu'il m'accorda, du reste, assez facilement, ce fut de dépêcher deux de mes hommes vers ma caravane, que je savais m'attendre en ce moment chez Cazembé, pour lui dire de venir me chercher. Méré-Méré voyait déjà arriver dans son *boma* tout mon matériel, qu'il se fût empressé de s'approprier. Il ne se doutait pas que, par derrière, je faisais dire à mon chef de m'envoyer seulement vingt-cinq hommes et leurs fusils.

L'entreprise était hasardeuse entre toutes pour deux hommes seuls; mais il y allait pour nous tous de la vie ou de la mort. Le Lounda se trouve séparé des Vuaoussis par toute la tribu des Vuakissingas qui est pire, si c'est possible, que ces derniers; puis Cazembé était loin; on me le disait à six jours de marche. Mes hommes ont mis deux mois pour aller et pour revenir.

Aussitôt cette première question réglée, je dus m'occuper sérieusement de me procurer des vivres. Mes hommes recommençaient à parler de se faire tuer plutôt que de mourir de faim. Une première chasse assez heureuse me procura un buffle et un élan. Le village voulut bien me laisser une seule cuisse de ces animaux, en me vendant, pour le reste, un petit panier de farine, qui, avec beaucoup de ménagement, pouvait bien durer cinq à six jours. Au bout de ce temps, à peine remis de mes plaies à la jambe, il me fallut repartir et, deux mois durant, mener cette vie infernale, mendiant toute la semaine quand saint Hubert ne m'avait pas favorisé.

Je dois dire que la famine, prétextée par Méré-Méré le jour de mon arrivée ne tarda pas à se changer pour les habitants en une triste réalité, surtout pour les femmes et les enfants. Ces derniers, je me le rappelle, passaient leur journée à chasser sur les arbres des cigales qu'ils faisaient ensuite rôtir sans même leur couper les ailes. Le soir, à la tombée de la nuit, une bande de chiens, d'enfants, d'esclaves venaient s'accroupir devant ma table, au moment de mon seul repas du jour, et, autour du moindre os jeté par terre, se livraient des batailles sanglantes où les chiens avaient presque toujours le dessus.

Méré-Méré, au milieu de tout cela, passait ses journées à s'enivrer de *pombé*, pour lequel il avait su emmagasiner une bonne provision de farine; pendant quinze jours, il s'amusa de moi comme d'un jouet, me brisa mes instruments, et, quand il eut fini de brûler toutes mes allumettes, sa distraction favorite, il ne reparut plus dans ma hutte qu'à de rares intervalles. Intelligent, du reste, ayant beaucoup voyagé dans son enfance, il me donna, sur les pays qui me séparaient du Bihé, des renseignements intéressants. En dehors de son ivoire, qu'il ne savait comment écouler, la question qui le préoccupait le plus était la grande guerre avec Msiri, chef du Katanga, guerre qui empêchait les caravanes portugai-

(1) Contrée avoisinant la colonie portugaise de Benguéla (côte occidentale d'Afrique).

ses du Bibé d'arriver jusque chez lui. Plus d'une fois même il fut tenté de me donner le commandement d'une de ses armées pour aller attaquer Msiri de l'autre côté de la rivière. Au fond, il s'estimait très heureux de m'avoir chez lui; il se faisait une fête de voir prochainement toutes mes étoffes entrer dans son village.

Si, physiquement, je résistais assez bien à toutes ces épreuves, mon moral ne tarda pas à subir une dépression qui s'accentua de jour en jour, par l'absence totale de nouvelles de ma caravane et des deux hommes que j'avais envoyés au devant d'elle. Qu'on juge de ma joie quand je la sus dans les environs! Qu'on juge en même temps de la rage de Méré-Méré, quand il apprit qu'il n'arrivait que vingt-cinq hommes, sans une seule charge d'étoffes.

Pendant trois jours, il ne parla que de nous couper le cou à tous ou au moins les oreilles. Puis soudain sa colère s'apaisa; il venait de trouver un moyen de tout concilier. Après cinq jours d'attente, voyant mon monde affamé à point, il me fit demander tous mes fusils. Sur ma réponse, que je ne donnerais mes fusils qu'avec ma tête, il en rabattit un peu, et nous finîmes par nous entendre pour trois fusils à percussion. Il ne s'en tint malheureusement pas là : le lendemain il lui fallait encore mes revolvers, mes chronomètres, ma caisse... Ses exigences devinrent telles, qu'une belle nuit, avec mes trente hommes mal armés, mais aussi exaspérés que morts de faim, je quittai le village vers minuit, heure à laquelle la crainte du lion et du léopard a fait clore hermétiquement toutes les portes.

VICTOR GIRAUD.

(*La suite prochainement.*)

LE PASSÉ ET

L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*Suite*). (1).

X.

Il manque encore bien des choses indispensables à Port-Vendres pour que cette ville se développe. Les progrès obtenus ne sont toutefois pas niables, puisque, de 1871 à 1880, le commerce a passé de 5,657 tonnes à 49,547 et, de 1877 à 1881, de 35,000 à 49,000 tonnes.

Il pourrait toutefois être plus rapide, si ce port était doté de tous les accessoires dont il a besoin. Il lui faudrait tout d'abord un tribunal de commerce. C'est le désir que les Port-Vendrais ont exprimé à plusieurs reprises, et ce désir a été appuyé par la Chambre de commerce de Perpignan. En effet, ils ont besoin d'avoir constamment les juges sous la main pour que les capitaines de navires puissent remplir, sans perte de temps, les formalités prescrites par les articles 242 et 245 du Code de commerce. Ces formalités sont actuellement remplies auprès du juge de paix d'Argelès-sur-Mer, séparé par une distance de dix kilomètres.

On ne comprend guère que des capitaines de navires, généralement très pressés, soient obligés d'aller prendre le train pour courir à Argelès, sauf à perdre une demi-journée. Il est vrai qu'en fait c'est le juge de paix qui se transporte à Port-Vendres pour recevoir le rapport des capitaines.

Pour le reste des affaires, il faut s'adresser au tribunal de commerce de Céret, qui se trouve à 36 kil. de Port-Vendres.

Mon Dieu! on peut créer un tribunal de commerce à Port-Vendres, sans supprimer celui de Céret. Cette affaire suscite les susceptibilités de la municipalité de cette dernière localité. Toutefois, Ceret doit avoir assez de bon sens pour comprendre que les choses ne peuvent durer ainsi et que la création, à Port-Vendres, d'un tribunal de commerce, spécial pour le canton d'Argelès, est une création d'intérêt général, et non d'intérêt restreint et particulier à une localité.

En définitive, le port de Port-Vendres offre une grande supériorité sur son concurrent le plus immédiat, sur Cette, et même sur Marseille. On a fait grand bruit, — la Compagnie transatlantique elle-même, — d'un service à grande vitesse qu'on créerait à Marseille, en vue de supprimer Port-Vendres. On arriverait ainsi à réduire la traversée de Marseille à Alger à trente heures. Qu'on applique le même service de vitesse à Port-Vendres, et on réduira la traversée à 26 ou 24 heures.

Il est fâcheux que la Compagnie ait toujours conservé et conserve encore l'arrière pensée de la suppression de Port-Vendres. Tant qu'elle restera dans cet espoir, elle ne fera rien pour assurer le développement de ce port.

En s'engageant, pour une durée de 15 années, à exploiter les lignes maritimes postales de Marseille, Port-Vendres, Alger, Oran, Philippeville, Bône, Tunis, Tanger et Tripoli, la Compagnie générale transatlantique a, en connaissance de cause, et suivant le droit commercial, pris le bon comme le mauvais de l'exploitation. Ou est le bon, où est le mauvais? Si la subvention annuelle de 493,500 fr. ne lui suffit pas, c'est sa faute, car le ministre avait à sa disposition un maximum de 1,200,000 fr. L'adjudicataire seul peut faire son « mea culpa. »

XI.

Examinons d'ailleurs succinctement le soi-disant « peu de rapport, » de notre ligne. Port-Vendres tête de ligne reçoit, aux départs comme aux arrivées, toutes les troupes, chevaux, etc... venant du S.-O. ou ayant cette destination.

Les passages de troupes sont fréquents. Or, on pourrait croire que, comme sur nos grandes lignes de chemins de fer, les soldats ne paient que le quart du prix de la traversée. C'est une erreur. Le coût du transport en 4e classe de Port-Vendres à Alger, et vice-versa, est de 15 fr. pour le civil et de 14,10 par soldat en 4e classe. De Port-Vendres à Oran, c'est 20 fr. pour le civil, en 4e classe et 18 fr. pour le soldat. La différence est donc bien minime entre civils et militaires, et elle est largement compensée par le nombre de ces derniers.

Nos relations commerciales s'établissent de plus en plus, et il est certain que nous ne sommes pas mal classés au point de vue de l'exploitation. Le courant n'a certainement pas pu s'établir de suite; il faut toujours beaucoup de temps pour faire varier les courants établis; mais, pour peu que la Compagnie y

(1) Voir la Revue d'avril, de mai, de juin et d'août-septembre 1885.

SERBIE, BULGARIE, TURQUIE & GRÈCE

Rev. Géogr. Intern. Paris, 76. rue de la Pompe.

LE BOSPHORE
Echelle 1 : 500000
Kilomètres
Fort de Belgrade
ATHÈNES
SANTORIN
Long. Est 20 de Paris
ROYAUME DE GRÈCE
CANDIE, CRÈTE
MER IONIENNE
MER ÉGÉE
Thasos
Samothrace
Imbro
Stalimene (Lemnos)
Salonique
Chalcidique
Corfou
Céphalonie
Zante
Leucade
Cérigo
Scarpante
Andros
Tenos
Naxos
Paros
Milo
Sifnos
Serifos
Kythnos
Syros
Mykonos
Rhodes
Chypre
Kastellorizo
Kaso
Crète
Canea
Candie
Sitia
Gavdos
Gavdopulo
Gavdo
C. Tyndaria
C. Malée
C. Matapan
C. Spada
C. Sidero
C. Krio
C. Krossonisi
C. Malea
Mer de Marmara
Mer de Candie
Mer de Rhodes
Mer de Chypre
Golfe de Salonique
Golfe de Volo
Golfe de Lépante
Golfe de Corinthe
Golfe de Nauplie
Golfe de Kalamata
Golfe de Candie
Golfe de Kissamo
Golfe de Sitia
Golfe de Mirabello
Golfe de Malvasia
Golfe de Kaloni
Golfe de Mytilène
Golfe de Smyrne
Golfe de Kos
Golfe de Rhodes
Golfe de Kastellorizo
Golfe de Kaso

tienne, elle ne tardera pas à en recueillir les fruits.

Le *Petit Fanal* d'Oran a ajouté fort raisonnablement ceci :

« Les adversaires de la ligne de Port-Vendres ont « dit qu'elle rapportait peu ; c'est précisément pour « cela qu'elle est subventionnée et que nous deman- « dons qu'elle continue à l'être.

« Un courant commercial ne se crée pas du jour « au lendemain ; les relations ne s'établissent que « peu à peu. Il faut donc savoir attendre un résultat « qui ne saurait se produire avec la spontanéité d'un « coup de pistolet.

« Les paquebots entre Marseille et Alger sont sub- « ventionnés depuis cinquante ans ; quand les au- « tres auront été soutenus pendant la même pé- « riode, vous verrez ce qu'ils produiront. »

En Algérie, la cause de Port-Vendres est vigoureusement soutenue, à Oran, par les journaux de cette ville et notamment par l'*Écho d'Oran* et le *Petit Fanal*. A Alger, elle a un adversaire, malheureusement suspect, dans l'*Akhbar*, qui peut-être reçoit ses inspirations de la Compagnie transatlantique moyennant monnaie.

Il y a un fait qui répond à toutes les insinuations, à toutes les critiques, à toutes les attaques, c'est celui de la sécurité du port, de son accès facile, de la rapidité du trajet entre Paris et Alger, qui, actuellement, est de 43 heures, tandis que, par Marseille et Alger, il faut 48 heures. Or, on remarquera qu'il serait encore possible de réduire ce délai de 43 heures à 39 heures, en faisant concorder les heures de départ des paquebots avec celles de l'arrivée des trains d'Orléans-Midi.

Aussi le mouvement des voyageurs ne cesse-t-il de s'accroître, et il en sera de même des marchandises, le jour où le tarif commun pour les voies d'Algérie aura été homologué et que d'autres tarifs, en préparation en ce moment, auront attiré sur notre port un mouvement d'affaires qui doit normalement se produire chez nous.

Port-Vendres, comme distance, est bien plus rapproché d'Alger et d'Oran que Marseille. En voici la preuve :

Distance de Marseille à Alger, 417 milles marins (750 kil.)

Distance de Port-Vendres à Alger, 351 milles marins (630 kil.).

Différence en faveur de Port-Vendres, 74 milles (137 kil.).

Distance de Marseille à Oran, 534 milles marins (960 kil.).

Distance de Port-Vendres à Oran, 460 milles marins (840 kil.).

Différence en faveur de Port-Vendres, 66 milles (119 kil.).

Cette diminution de longueur de la route représente, en admettant que les Transatlantiques obéissent au cahier des charges, une réduction de la durée du parcours de 5 heures et demie. Les navires devant filer en moyenne 12 nœuds, soit 19 kil. environ par heure, c'est 5 heures et demie qui sont nécessaires pour parcourir 66 milles.

Comme navigation, Marseille étant situé presque à l'extrémité E. du golfe de Lion (je dis « presque » parce que le golfe finit en réalité à Toulon), les paquebots sont forcément obligés, tant au départ qu'à l'arrivée, de traverser entièrement ce brutal et dangereux « golfe de Lion » et de suivre, même au départ, la direction de la tempête, laquelle peut même les conduire jusqu'à leur destination en Afrique.

Quant à Port-Vendres, il a l'avantage d'être situé à l'entrée ouest du golfe de Lion. Par conséquent, les mêmes difficultés ne sont pas à redouter.

Qu'un homme compétent et sans parti pris prenne une carte marine, et il constatera parfaitement que les mêmes difficultés ne sont à craindre ni au départ ni à l'arrivée de Port-Vendres.

Les courriers y sont naturellement moins maltraités par cette mer en fureur, qui ne connaît ni grand ni petit navire, par la raison que la houle est moins forte, puisqu'elle ne vient pas de si loin et que le paquebot, dès la sortie du port, fait route en prenant la lame d'abord droit R (Arrière) et plus tard par la hanche de B. Tandis qu'au départ de Marseille, le paquebot est obligé de la prendre d'abord par l'avant et peu après par le travers.

Toutes ces considérations sont de la plus grande importance, et je mets n'importe quel Marseillais au défi d'en contester l'exactitude. Ce sont elles qui ont amené les Chambres à faire de Port-Vendres une tête de ligne pour l'Afrique.

GEORGES RENAUD.

(*La suite prochainement.*)

COURRIER DE L'INTÉRIEUR

ALGÉRIE. (1) — Dans un compte-rendu archéologique adressé au Ministre de l'Instruction publique, M. le professeur Masqueray écrivait ce qui suit au sujet de la localité connue sous le nom actuel de *Zoui*, résidence du caïd des Ouled Rechaich, du cercle de Khenchela :

« Cette ruine s'étend sur la rive gauche d'un petit ruisseau et se compose de deux parties : un fort byzantin et une église chrétienne, élevés sur de petites éminences. L'église et le fort ont été bâtis avec les débris d'un poste militaire, dont l'emplacement était, je pense, la maison du caïd actuel. On peut admettre que les Romains avaient construit ce poste en même temps que celui de Khenchela. Il commande un chemin de montagne par lequel on descend du plateau des Nemenchas dans la Sûkha. J'ai été assez heureux pour relever et tirer du sol, en ce lieu, des inscriptions intéressantes. La plupart étaient engagées dans les murs de l'église chrétienne, comme il arrive souvent. Deux de ces inscriptions nous donnent le nom de la station, *Vazaivaiva statio*. D'autres noms indiquent la nature des troupes qui l'occupaient. C'était un détachement de la 8e cohorte des Lusitaniens. Presque toutes sont des pierres votives, sur lesquelles l'officier commandant le détachement se félicite d'avoir terminé son temps et sans doute de revenir bientôt dans une grande ville. »

Ce n'est qu'en passant, sans presque s'y arrêter, que l'auteur cité plus haut a visité Zoui. Par curiosité, et non dans l'intention de mieux dire que l'éminent chercheur, je m'étais promis de mettre à profit ses précieuses indications et d'utiliser son plan épigraphique.

Je donne ici le résultat de mes recherches.

Le bordj du caïd Belkassem ben Ahmed Chaouch, l'un des indigènes le plus complétement français que je connaisse, se compose d'un groupe de constructions, dans les murs desquelles il a fait encastrer une partie des débris archéologiques découverts lors des travaux de ce bordj.

Une portion du fort byzantin, comprenant une vaste chambre aux murs très épais, formés de pierres de grand appareil, est enclavée dans les habitations nouvelles.

Le propriétaire en a conservé la physionomie autant que cela lui a été possible.

L'église chrétienne, placée à environ soixante pas du bordj, occupe un petit plateau que les indigènes avaient changé en cimetière et au centre duquel ils avaient élevé un *mezara* ou tombeau d'un musulman vénéré, Sidi Abd-el-Hafid ben Mohamed, mort il y a environ quarante ans. Ce tombeau existe toujours ; mais le cimetière arabe est abandonné.

L'église est entourée, à l'est et au nord, de murs et de débris

(1) Communication faite à l'Académie d'Hippone.

appartenant à des constructions anciennes, dont la ruine doit être attribuée au feu, à en juger par l'énorme quantité de cendres que j'ai remuées chaque fois que j'ai voulu pratiquer des sondages au pied de ces murs.

En dehors des ruines groupées sur les deux petites éminences dont parle M. Masqueray, on remarque à Zoui la trace de nombreux monuments qui s'étendent sur une superficie de plus d'un hectare et demi. A quelques pas du ruisseau, se dresse encore un de ces grands tombeaux que les Arabes désignent sous le nom de *souma*, dans l'intérieur duquel on remarque plusieurs *cotun'aria*.

Au sud de ce monument funéraire, deux lignes de bases indiquent l'emplacement d'un temple. Près de celui-ci, une enceinte en blocs énormes marque l'emplacement d'une construction importante.

En résumé, Zoui n'a pas été seulement, croyons-nous, une simple station occupée par des détachements de la 3e légion Auguste : ce point a dû être en même temps *statio* et *vicus* et, à l'époque romaine, c'est-à-dire alors que les hauteurs qui dominent étaient sans doute moins dénudées, il s'y trouvait, tout nous porte à l'admettre, une colonie prospère, composée, — cela est possible, — d'éléments plus militaires qu'autochtones, mais non exclusivement de garnisaires étrangers, dont la seule occupation aurait été de faire des vœux pour le retour à Lambessa, à Mascula ou dans une autre grande ville.

Vers l'est, sur le sommet du djebel Taddinart, immédiatement au-dessus de Zoui, se dresse un poste d'observation qui commande au nord-est les plateaux successifs descendant vers *Veyesala* (Ksar-el-Ke'ib).

D'autres postes le rattachent à la plaine de Mechentel, au centre de laquelle se voit le bordj de Cherta, placé sur une ruine dont l'ethnique n'a pas encore été déterminé...

Mes recherches m'ont amené à appeler Zoui, *Vazaivi* et non VAZANIS, *Vazaivitana statio* et non VAZANITANA STATIO.

En effet, j'ai trouvé deux nouveaux textes, sur chacun desquels on lit, sans qu'il soit possible de se tromper, VAZAIVI, d'une part, et, de l'autre VAZAIVITANO.

Le point où se sont portées mes fouilles est précisément le plateau sur lequel s'élevait l'église chrétienne dont parle M. Masqueray.

On en avait extrait tour à tour, depuis nombre d'années, dans un espace insignifiant, plusieurs stèles, des sarcophages, une admirable pierre d'autel, portant au centre le monogramme constantinien et des chapiteaux doriques, etc.

Je me décidai à explorer l'enceinte entière du monument et, le cas échéant, c'est-à-dire si cette enceinte n'était pas de proportions trop vastes, devant entraîner un nouveau travail d'Hercule, je résolus de déblayer l'intérieur du temple et d'avoir ainsi les secrets qu'il pouvait contenir.

Le mur d'enceinte n'avait que 65 mètres. Je commençai mes recherches, aussitôt après en avoir reconnu le tracé et, trois jours après, j'avais achevé les fouilles.

L'église chrétienne de Vazaivi avait la forme d'un rectangle de 22m44 de longueur sur 10m01 de largeur.

Elle était orientée au nord.

On ne remarque dans la conformation du temple rien qui se rapproche, pour la forme, de la basilique chrétienne des premiers siècles.

Ainsi, ce qui frappe au premier coup d'œil, c'est l'existence de deux portes, l'une au sud, sans doute la porte d'entrée, la seconde au nord, avec une seconde ouverture plus étroite, en retrait sur la gauche.

Cette disposition semble indiquer qu'avant son appropriation au culte, l'enceinte, devenue église chrétienne, pouvait bien avoir été la basilique qui faisait partie, suivant l'usage, du forum de Vazaivi.

Lors de la conversion de cette basilique, sans doute après Constantin, les ouvriers employés à sa transformation ne trouvèrent rien de mieux que d'utiliser, dans l'ordonnancement intérieur de l'église, les pierres votives ou autres, que les anciens légionnaires avaient accumulées près du forum. C'est ainsi que les stèles funéraires, les monuments votifs, les dédicaces aux empereurs, pieusement transportés des montagnes voisines et destinés à perpétuer le souvenir des croyances religieuses et de la piété filiale des habitants de Vazaivi, devinrent les chapiteaux, les entablements, les pierres d'autel du temple de la religion nouvelle.

Heureusement pour nous, les artistes néo-chrétiens se contentèrent d'utiliser et ne brisèrent pas les pierres dont ils avaient besoin et qui portaient des inscriptions. Sans doute, ce qu'il en reste est incomplet, mais ces restes sont en bon état.

Si l'on admet avec moi que la basilica du forum de Vazaivi est devenue la chapelle que j'étudie, si on se rappelle surtout que le monogramme du Christ, tel qu'il est sculpté sur cet arceau, est généralement attribué à l'époque constantinienne, si, enfin, on considère que la moins ancienne des impériales exhumées des fouilles date de Septime Sévère, il est juste, je pense, de rattacher au IVe siècle la transformation du monument.

L'église chrétienne de Vazaivi serait ainsi de 330 environ, c'est-à-dire de ce temps où, ainsi que le dit l'auteur de l'*Africa christiana*, Constantin passait ses jours à Constantinople, occupé à élever dans la capitale les temples les plus magnifiques, en même temps qu'il veillait à ce qu'il en fût de même en Orient.

A cette même date, surgissait à sa voix la basilique de Cirta.

Je classerai en trois catégories les textes fournis jusqu'à ce jour par Vazaivi : les dédicaces aux empereurs, les monuments votifs et les stèles funéraires.

Vazaivi a dû être, dans le principe, ce que Végèce appelle un *burgus*, c'est-à-dire un petit fort, *castellum parvulum*, composé d'une tour d'une forme très simple, percée de quelques meurtrières pour en défendre les approches. Orose signale de genre de construction comme assez commun sur l'étendue des lignes militaires. Vazaivi était au début le petit fort qui se dresse au sommet du djebel Taddinart.

ABEL FARGES.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

MADAGASCAR. — *L'Esclavage (fin).* (1) Quand le propriétaire a prélevé sa part, combien l'esclave peut-il économiser ? Et combien d'années devra-t-il servir avant de pouvoir se racheter ? Quant à l'esclave loué comme domestique, nous ne savons pas quel salaire il reçoit, mais ce doit être assez peu de chose, à en juger par ce que rapporte M. Sewell (éditeur du *Friend*, journal de la mission quaker), qui, après avoir eu à son service, pendant neuf ans, un homme et une femme esclaves, dut payer, à son départ de l'île, 1,500 francs pour les affranchir. Il ne paraît pas qu'ils eussent pu économiser beaucoup sur leur salaire. La somme exigée pour le rachat des enfants étant trop élevée, ceux-ci durent rester en esclavage. D'après l'organe de la mission quaker, qui, la première, a lutté contre l'institution de l'esclavage à Madagascar et s'est efforcée d'en adoucir les rigueurs, le prix moyen de la rançon serait de 2,250 francs pour un mari, sa femme et deux enfants. Mais ici encore il n'y a rien de fixe; tout dépend du plus ou moins d'humanité du propriétaire. Aussi n'a-t-on eu que rarement recours au rachat. Les missionnaires romains cependant ont racheté des enfants pour leurs orphelinats.

Quelque patriarcal que puisse être le traitement des maîtres à l'égard de leurs esclaves, il n'est pas moins certain que ceux-ci sont la propriété de possesseurs qui peuvent les vendre selon leur bon plaisir, par contrat privé, séparant soit la femme de son mari, soit les enfants de leurs parents (2). Quoique la vente des Mozambiques ait été interdite, celle des Zazas-Hovas et des Andevos est autorisée, entourée toujours de quelques formalités légales pour en écarter les traits les plus odieux. Le possesseur d'esclaves peut les vendre à telle personne qui en a besoin pour son propre service, sans toutefois séparer les *jeunes* enfants de leurs parents. Acheteur et vendeur doivent se rendre à un bureau désigné par le gouvernement pour y faire enregistrer la vente. En outre, les propriétaires d'esclaves de la province d'Imérina ne peuvent pas les faire vendre dans les provinces lointaines, et celui qui loue des esclaves ne peut pas les envoyer travailler dans des parties éloignées du pays sans l'autorisation du propriétaire. Toute infraction à la loi est punie.

Il n'en est pas moins vrai que la vente subsiste et que l'esclavage, en tant qu'institution légalement reconnue, ainsi que la présence d'une population servile considérable, jettent du dis-

(1) Voir l'avant dernier numéro.

(2) M. Cameron, correspondant du *Standard*, lui écrit : « Il y a encore à Antananarive, tous les vendredis, jour où se tient le grand marché de la semaine, une place pour les esclaves; hier, j'y ai vu plus de 150 personnes mises en vente. C'étaient surtout des jeunes garçons et des jeunes filles; leur expression de désespoir, pendant que les acheteurs les tâtaient, examinaient leurs dents, les faisaient marcher ou courir, faisaient pitié. J'ai vu des scènes lamentables, des mères pleurant lorsqu'elles étaient séparées de leurs enfants, et des enfants criant amèrement de devoir quitter leurs compagnons d'enfance. »

crédit sur le travail libre et encouragent la paresse des hommes libres. Au lieu de mettre leur honneur à travailler, les Hovas envisagent comme au-dessous de leur dignité de faire aucun travail quelconque et se croient d'autant plus grands, qu'ils ont un plus grand nombre d'esclaves à leur service. Pasteurs, diacres, prédicateurs indigènes, membres de l'église, tous sont propriétaires d'esclaves, et, dans le collège destiné à former des aides indigènes, chaque étudiant aura un appartement avec une chambre pour ses esclaves.

D'après une publication de M. Robert Needham Cust (*Madagascar, Slavery and Christianity*), les plus vigoureux champions de l'esclavage dans l'île sont les pasteurs natifs des églises non conformistes. Les missionnaires anglais de toutes dénominations ont protesté contre l'institution; mais ils ne se sont pas trouvés assez forts pour obtenir qu'aucun fonctionnaire de l'église ne possédât ou n'employât d'esclaves. M. Cust relève le fait étrange, que des pasteurs soient eux-mêmes esclaves et qu'une portion du traitement, qui leur est fourni par les collectes, dans leurs églises et leurs chapelles, s'en va dans la caisse de propriétaires d'esclaves. Il arrive aussi qu'un esclave, qui devient successivement instituteur puis pasteur, voit son traitement s'augmenter à proportion, au profit de son propriétaire. S'il épouse une femme chrétienne, leurs enfants seront une source de revenus pour le propriétaire chrétien et peut-être même pasteur natif. Jamais le Hova ne sort de chez lui sans être suivi d'un ou de plusieurs esclaves; il ne porte-nit pas le plus petit objet, pas même sa bible ou son livre de cantiques. Il en charge un jeune esclave, garçon ou fille, et trouve que le missionnaire blanc, qui porte quoi que ce soit et qui sort sans suite, se compromet.

Cette déconsidération, jetée sur le travail libre, rend très difficile la position des missionnaires. Quoiqu'il doive y avoir dans l'île un certain nombre de travailleurs libres, depuis l'affranchissement des nombreux esclaves mozambiques, ils disent ne pouvoir trouver parmi eux-ci tous les employés dont ils ont besoin. Du moins, le *Friend* affirme que personne ne veut faire les travaux qu'ils réclament (1). Aussi sont-ils obligés de traiter avec des esclaves, comme porteurs, ouvriers, domestiques, dans l'espoir que le salaire qu'ils leur paieront aidera à leur affranchissement. Mais nous avons vu qu'au bout d'un grand nombre d'années de service il en reste fort peu de chose, la plus grande partie ayant été réclamée par le propriétaire. Cependant, les missionnaires emploient aussi des travailleurs libres; la femme de M. Peill écrit à l'*Anti-slavery Reporter* que, pendant son séjour à Madagascar de 1873 à 1879, elle a eu dans sa maison des domestiques libres et d'autres de condition servile et que tous étaient traités de la même manière. Dans son rapport présenté récemment au Parlement, l'amiral Gore Jones dit que la reine des Hovas a libéré 150,000 Mozambiques. Il y a donc des travailleurs libres et, pour le petit nombre de blancs établis dans l'île, il ne doit pas être impossible d'en trouver un nombre suffisant. L'emploi par les blancs, et par les missionnaires tout d'abord, de cette classe de serviteurs, serait d'un bon exemple pour les Malgaches, surtout les Malgaches chrétiens, en leur apprenant à honorer le travail et celui qui l'accomplit, à reconnaître qu'après tout l'esclave est à la merci de son maître, qui se rend souvent coupable à son égard des torts les plus graves, et à comprendre l'incompatibilité qu'il y a entre le christianisme et l'esclavage. Les meilleurs Malgaches en ont déjà conscience et se disent qu'ils ne seront complètement chrétiens que lorsque l'esclavage aura disparu. Malheureusement, ils sont en très petit nombre, et il ne serait pas prudent à eux de le dire publiquement à Antananarive.

(1) Une des grandes difficultés que rencontrent les Européens, dans l'emploi des travailleurs à gages, provient du droit qu'ont la reine et les gouverneurs de province de les reprendre pour la corvée, c'est-à-dire pour la construction des maisons qu'ils se font bâtir. Ils enlèvent ainsi toute sécurité aux entreprises sérieuses, qui ne peuvent point compter sur les travailleurs qu'elles engagent à l'année. L'abolition de la corvée pourrait acheminer à la suppression de l'esclavage.

Si le recrutement ne s'opérait plus, on pourrait espérer voir l'esclavage mourir de mort naturelle; mais toutes les lois qui condamnent des hommes libres à l'esclavage ne sont pas abolies, et, en outre, les enfants qui naissent de parents esclaves le deviennent eux-mêmes. Si le gouvernement ne veut pas laisser l'institution se perpétuer indéfiniment, il doit commencer par déclarer libres tous les enfants nés de parents esclaves; mais, comment leur accorder la liberté tout en les laissant aux soins de pères et de mères esclaves? L'affranchissement en masse ne se présente pas à Madagascar dans les conditions où a pu se faire celui des esclaves aux États-Unis ou ailleurs.

Ce ne sera guère que lorsque l'esprit de justice, de compassion et de charité, propagé par le christianisme, aura pénétré la masse du peuple Hova, que la législation pourra abolir l'esclavage qu'elle sanctionne encore. Aussi importe-t-il qu'aux efforts faits tout spécialement par les missionnaires quakers, dignes descendants des Fox, des Penn et des Wilberforce, les agents des Sociétés de Londres et de l'Église d'Angleterre, ainsi que ceux des missions norvégienne et romaine, qui travaillent dans l'île, joignent les leurs pour entraîner la mission indigène à renoncer à l'esclavage et à agir de manière à faire comprendre à tous que, quelle que soit la bonté du maître pour ses esclaves, elle ne supprime pas l'injustice de l'institution et que le travail honore celui qui l'accomplit.

Quoi qu'il en soit, la question de l'attitude que les missionnaires anglais ont à prendre en face de l'esclavage a été traitée dans une réunion de la « Society for promoting christian knowledge, » où Sir Bartle-Frere a fait comprendre aux missionnaires qu'un jour viendra où ils remercieront ceux qui signalent ce mal pour le faire disparaître de l'église. Madagascar est la seule des missions de l'Église anglicane où un missionnaire anglais ait ou emploie des esclaves. Partout ailleurs en Afrique, à Zanzibar comme à Magila et à Mombas sur la côte orientale, à Sierra Leone comme à Lagos, sur la côte occidentale, dans les régions où l'atmosphère est le plus imprégnée des influences de l'esclavage, où les agents des missions sont eux-mêmes des esclaves rachetés, les missionnaires n'emploient que des serviteurs ou des travailleurs libres. Dans les circonstances particulières où se trouve Madagascar, au moment où les Anglais reprochent aux Français d'agir contre le gouvernement Hova, en vue de pouvoir tirer de cette île des esclaves pour leur colonie de la Réunion, rien n'est plus propre à étouffer la sympathie des philanthropes anglais pour les Malgaches que le maintien de l'esclavage et l'emploi d'esclaves par des agents et des missionnaires de l'Église anglicane. Si ces derniers ne peuvent pas ouvrir une croisade contre cette institution, qu'au moins ils adoptent comme devise : « Pour nous et nos familles, nous ne nous servirons pas d'esclaves. » Comme le dit M. Cust, si l'on appuie les missionnaires non conformistes dans leurs réclamations auprès de la reine, pour qu'elle décrète l'enregistrement des esclaves rachetés et fixe un prix raisonnable auquel le rachat ne pourra pas être refusé, on ne tardera pas à voir la fin de l'institution servile à Madagascar.

KONGO. — I. Le vif intérêt que je porte depuis longtemps à la côte Sud-Ouest d'Afrique, et plus spécialement à ses conditions météorologiques, m'engagea à entrer au service du Comité d'Études du Haut-Kongo, et je me rendis au commencement de l'année 1882 à Vivi, sur le Kongo inférieur. Quoique ce fussent principalement des travaux pratiques qui m'attirèrent, je trouvai néanmoins suffisamment de temps pour ériger, avec des moyens limités, il est vrai, un observatoire météorologique et pour faire régulièrement des observations.

Je pensais aussi qu'en vue des observations internationales polaires que l'on venait précisément de créer, des travaux météorologiques suivis à la côte Sud-Ouest d'Afrique ne seraient pas sans quelque valeur pour des études synoptiques. Sur ma demande, M. H. Soyaux continua dans ce but, avec le moins d'interruption possible, ses observations au

Gabon pendant ce laps de temps si important pour la météorologie. M. C. Phillips, à Ponta da Lenha, sur le Kongo inférieur, commença de son côté des observations qui ne devinrent parfaites que dans la suite, n'ayant malheureusement pas pu écarter en temps utile, par des instructions verbales, certains inconvénients. Je visitai aussi l'observatoire météorologique de Loanda pour y comparer mes instruments et pour connaître personnellement cet établissement si favorablement situé et qui est dirigé avec un grand zèle par M. Gomes Coelho. Je comptais obtenir des missionnaires allemands du Damara et du Namaqua, qui avaient été munis d'instruments météorologiques par la société géographique de Leipzig, des observations plus méridionales; mais mon espoir fut déçu par la guerre qui règne depuis longtemps déjà entre les indigènes de ces contrées.

Autant que le service pratique dont j'étais chargé me le permettait, j'ai fait, outre les observations de 7, 2 et 9 h., celles de 6 et 8 h. du matin. La discussion des observations a fait voir qu'il eût été plus pratique et plus utile de multiplier les observations dans les heures de la soirée, de 6 à 10 h. environ; mais mes travaux professionnels obligatoires m'ont empêché de faire vers ces heures-là des observations plus fréquentes et plus régulières.

Grâce au bon état de ma santé, je n'ai pas à déplorer de lacunes dans les observations; pendant les quelques attaques de fièvre qui me prirent en janvier 1883, M. l'ingénieur P. Schran eut l'obligeance de faire les observations à ma place, et, lors de mon absence de Vivi, vers la fin de la période d'observation, en juin et en juillet 1883, M. le Dr Allart continua les observations, autant que ses travaux lui en laissèrent le loisir.

Au moyen de quelques thermomètres que je ne reçus d'Europe que plus tard, il fut possible de commencer en novembre 1882 des observations sur la radiation solaire.

On chercha à fixer le plus exactement possible les heures d'observation par des déterminations de l'heure, souvent répétées, faites au moyen d'un sextant.

La vérification et l'installation des instruments, ainsi que leur emploi, le calcul et l'impression des observations, ont été l'objet des plus grands soins.

II. *Situation de la station de Vivi.* — Vivi, qui est la première des stations fondées par Stanley sur la route vers Stanley-pool, est située sur la rive droite du Kongo, à l'endroit où le fleuve cesse d'être navigable par suite de la présence des rapides de Yellala. Elle est éloignée de la mer d'environ 180 kilom. à vol d'oiseau. Ici le fleuve se presse, en serpentant, entre des chaînes de montagnes rocheuses ou, plus exactement, de plateaux étroits taillés à pic, atteignant 300 mèt. de hauteur, recouverts de hautes herbes et de quelques arbres rabougris.

Le plateau montagneux, qui limite le fleuve sur la rive Nord, abandonne le Kongo près de Vivi et forme un demi-cercle, au centre duquel, à peu près, se trouve la station; cette dernière en reste éloignée d'environ 2 à 3 kilom. vers l'O. et l'E. Un tronçon de la chaîne se dirige du N. ou du N.O. jusque contre la station. C'est la roche Léopold, qui s'élève à pic à une hauteur de 172m au-dessus de la station et dont l'accès est presque impossible du côté de l'établissement. Du pied de cette montagne, au S.E., s'étend vers le Kongo, jusqu'à une distance de 200m, une colline que l'on a nivelée pour y construire la station. Elle est limitée à l'E. et à l'O. par des ravins où coulent des ruisseaux, et c'est sur son extrémité, dressée à peu près perpendiculairement au fleuve, à 95m au-dessus de son niveau moyen (1), que se trouvait l'observatoire météorologique. Celui-ci était donc librement exposé aux vents de Sud-Ouest, venant du Kongo. Vers le S.E., le S. et jusqu'au S.O., au delà du fleuve, large en cet endroit d'environ 1000m, l'horizon est limité par les plateaux de Palaballa, dont la hauteur varie de 300 à 500m, et par leur prolongement vers l'O., sur la rive gauche du Mpozo, qui se déverse dans le Kongo juste en face de Vivi. Ces montagnes s'éloignent de plus en plus de la station vers le S. et l'E.

La situation de la station n'est peut-être pas des plus favorables à l'observation de la direction des vents, par suite de l'influence que la vallée du Kongo et la chaîne de montagnes, s'avançant au N.O., vers la station, peuvent exercer sur les courants aériens. Toutefois, l'exposition des thermomètres a été de telle nature, que les résultats obtenus représentent, au moins d'une manière approximative, les conditions de température de la contrée si découpée et si montagneuse où coule le Kongo, après qu'il abandonne Stanley-pool.

Par suite du manque des instruments de précision nécessaires, les coordonnées géographiques de la station de Vivi ne sont pas encore exactement déterminées. La longitude peut être fixée à 5°40' E. Gr. environ, et la latitude à 5°40' S. à peu près.

On chercha à reconnaître par divers procédés la hauteur au-dessus du niveau de la mer du baromètre placé dans une chambre du *pavillon Stanley*, presque au même niveau que les autres instruments.

La comparaison avec les hauteurs barométriques obtenues en 1874-75 à l'ancienne station, fondée à Chinchoxo par l'expédition allemande du Dr Güssfeldt, située au bord de la mer, à peu près à la même latitude, donna le chiffre absolument inadmissible de 400 m., soit par suite d'une chute extraordinaire de la valeur moyenne de la hauteur barométrique en 1875, soit parce que cette valeur a dépassé la moyenne en 1882-83 dans le territoire dont nous parlons. Cette dernière hypothèse est peu probable, d'après les observations faites à Loanda.

A. Von Danckelman.

(*La suite prochainement*).

(1) On a cherché à déterminer cette hauteur à diverses reprises et l'on trouva 94m5 pour l'altitude probable du baromètre au-dessus d'un point déterminé (marqué par un arbre isolé) du banc de sable, près du débarcadère de Vivi, ce qui donne 95 m. pour la hauteur au-dessus du niveau moyen du Kongo.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

La Revue géographique et le Tonkin. — Nous extrayons d'une lettre datée de Ha-noï (juillet 1885) ce qui suit :

Mon cher Monsieur Renaud,

Assurément, je ne saurais être suspect d'enthousiasme facile, — vous avez pu vous en douter, — pour la façon dont sont envisagées les questions qui se rapportent à notre influence extérieure, particulièrement dans l'Extrême-Orient. Dans la plupart des cas, elles sont traitées d'une façon tellement inepte, que l'on est inévitablement empoigné ou par le dégoût ou par le rire. Ce n'est pas sans une profonde pitié que, presque chaque jour, nous lisons des rapports rédigés par des individus, qui, après quelques semaines passées au Tonkin, pendant lesquelles ils n'ont rien vu ni rien appris, croient devoir pontifier sur des choses ou des localités qui leur échappent complètement, et pour cause.

Les individus envoyés en mission par les différents départements se contentent, — les plus intrépides, — de faire un court voyage circulaire sur un bateau de l'État, brûlent des cigarettes à Hai-Phong ou à Hanoï, se font inviter à déjeuner et à dîner le plus souvent possible, et, quand ils ont gêné tout le monde, ils disparaissent un beau matin. Ils ont donc vu plus ou moins bien les rives de quelques arroyos du Bas-Delta. C'est ce qu'il y a de mieux au Tonkin, car les villes en sont très belles, et l'on est bien à bord. Ces gaillards rééditent ou embellissent les mensonges si souvent répandus ou commettent d'autres mauvaises actions aussi dignes de foi. Dans une lettre

que j'ai adressée à Paris, il y a quelque temps, et dont vous avez probablement pris connaissance, j'ai insisté tout particulièrement sur l'état déplorable dans lequel nous nous trouvions au point de vue des renseignements sur les ressources ou les déceptions que pouvait nous offrir le Tonkin. C'est exactement vrai ; et, quand nous voudrons traiter les diverses questions que le traité du 6 juin a réservées à des conférences ultérieures, nous ferons une bien mauvaise besogne, si nons n'avons entre les mains que les éléments dont nous pouvons disposer aujourd'hui. Or, je vous prie de remarquer que ce n'est la faute de personne, sinon de tout le monde.

C'est pourquoi je croirais faillir absolument à un de mes premiers devoirs envers vous, si, à l'occasion de votre premier Paris que vous avez signé dans votre numéro d'avril, je ne vous exprimais le très vif plaisir que j'ai éprouvé à sa lecture. C'est pour nous une grande satisfaction de voir qu'en France, à côté d'un Gouvernement à la main ignorante ou débile, et d'une presse absurde et absolument insuffisante sous tous les rapports, des hommes autorisés et influents savent signaler les fautes commises et proposer les remèdes nécessaires pour éviter leur retour. J'ai suivi avec un vif intérêt vos travaux sur notre politique extérieure, dont vous avez bien voulu me faire part, et j'ai été frappé de la calme résolution avec laquelle vous avez su apprécier les faits que vous portez à la connaissance de vos lecteurs. Je ne vous cacherai point que, lorsque, dans un de vos précédents articles, vous avez formulé certaines critiques sévères sur la façon dont l'amiral Courbet vous paraissait comprendre sa mission et ses devoirs, j'ai été péniblement surpris des conclusions que vous avez tirées sur la valeur d'un homme si hautement apprécié de tous ceux qui l'ont vu à l'œuvre. Mais des faits et des conversations particulières, aussi bien que certaines observations, m'invitent à croire que votre semblant d'impartialité s'explique naturellement, par le manque de renseignements qui vous parviennent. Je ne dois pas vous laisser ignorer, à ce sujet, qu'en France, vous ne connaissez que ce que l'on veut bien vous faire savoir, et que les fragments de vérité que vous pouvez connaître vous mettent mal à même d'être en mesure d'apprécier sainement les faits et de savoir exactement à qui incombent les responsabilités. Je vous félicite donc d'autant plus vivement de l'exactitude de vos appréciations contenues dans le numéro d'avril de votre Revue, et je vous assure que je n'ai pas été sans jalouser vos auditeurs de Port-Vendres, qui ont eu le privilège de vous entendre sur la situation actuelle de la politique extérieure de la France.

J'ai l'honneur de vous prier d'agréer l'assurance de mes sentiments respectueux et dévoués.

X...

Nous sommes heureux de ne point nous être trompés dans nos appréciations. Nous n'insisterons point sur ce qui se rapporte à l'amiral Courbet. Il s'agit là d'une histoire passée, sur laquelle il n'y aurait pas d'intérêt à revenir. Toutefois, nous ajouterons que nous avons été les premiers à déplorer la mort de l'amiral, comme étant l'un des rares hauts personnages officiels, en état de renseigner le Gouvernement sur la véritable position de la question Asiatique. Si la guerre de Chine, qu'il voulait effectuer, avait eu lieu, menée avec la célérité qu'il désirait y apporter, nous ne serions pas restés sous le coup d'un état de choses difficile, d'une situation morale, qui nous imposent le maintien d'une armée bien plus nombreuse qu'il n'eût dû être nécessaire.

Mais, qu'on ne vienne pas nous dire que nous n'avons point de documents sur le Tonkin! On en a des monceaux. Seulement, les fonctionnaires intéressés ne les connaissent point et ne les lisent point. Nous mettons à leur disposition le dossier que nous avons entre les mains et qui a plusieurs mètres cubes de volume.

Mais, s'est-on occupé de faire des routes? A-t-on commencé l'établissement d'une voie ferrée sommaire? A-t-on établi sur le fleuve Rouge des bateaux plats, de 40 à 50 centimètres de tirant d'eau, pour établir des communications régulières? A-t-on soustrait les dix millions de Tonkinois à l'action vexatoire et taquine des fonctionnaires annamites? Combien a-t-on formé de fonctionnaires parlant une langue indigène?

Tant que tout cela ne sera pas fait, à quoi vous serviraient tous les renseignements de la terre, que vous ne pourriez utiliser? Mon correspondant sera bien aimable de nous répondre là-dessus.

G. R.

Remède contre le mal de mer (Dr Bedard). — Trois jours avant de monter à bord, prendre avant chaque repas, et le soir avant de se coucher, une cuillerée à thé de la mixture suivante :

R. Bromure de sodium. . . .	5 grammes.
Bromure d'ammonium. . .	2 gr. 50
Infusion de menthe poivrée	200 grammes.

M. S. A.

Les Monts Faucilles. — Nous signalerons aux auteurs d'ouvrages destinés à l'enseignement, ainsi qu'aux cartographes, la note publiée par M. Lucien Roussel dans l'*Annuaire du Club Alpin Français* de 1883, intitulée : *Erreurs géographiques. Les Monts Faucilles.* L'auteur y démontre combien est fausse la dénomination de *Monts Faucilles*. La légère surélévation de terrain ainsi baptisée ne forme même pas de collines, mais simplement une *plaine, élevée* de quelques dizaines de mètres au-dessus des terrains voisins, avec des pentes si faibles, qu'on y trouve des mares ou étangs, auxquels on donne le nom d'*eaux indécises*, et que les chemins de fer et le canal qui franchissent cette ligne de partage des eaux n'ont nécessité aucun des travaux d'art habituels aux régions moyennement accidentées. Que l'on ne croie pas la note de M. L. Roussel superflue ! La liste est longue des auteurs (et des meilleurs) qui se sont trompés à cet égard, à commencer par E. Reclus.

Quant aux cartes, qui représentent les « Monts Faucilles » comme de vraies montagnes, elles sont innombrables.

A la fin de son travail, l'auteur rappelle le fait, déjà connu, que la ligne de faîte d'une chaîne de montagnes n'est pas toujours la vraie ligne de partage des eaux entre deux bassins. Les exemples sont encore assez nombreux, de rivières prenant leur source de l'autre côté de la ligne des plus hauts sommets et traversant la chaîne par des coupures dans les montagnes. M. L. Roussel cite plusieurs rivières des Vosges qui offrent cette particularité.

C. Millot.

Concours de la Société de Géographie de Tours. — La Société de Géographie, tout récemment créée à Tours, vient de mettre au concours la question suivante :

Etude des crues de la Loire et de ses affluents, le Cher, l'Indre, la Vienne, avec la Creuse, dans le département d'Indre-et-Loire. — Programme : 1° Indication sommaire des causes et de l'origine desdites crues ; 2° Historique des principales crues dans le département d'Indre-et-Loire depuis l'année 1840 ; 3° Description séparée des effets de ces crues et de leurs ravages, en indiquant les caractères spéciaux, qu'elles ont revêtus dans chaque bassin, et leur influence sur le bassin de la Loire.

Nota. — La réponse à la question n° 3 devra s'appliquer exclusivement, comme celle à la question n° 2, au département d'Indre-et-Loire. Les auteurs des mémoires devront s'abstenir d'indiquer tous moyens préventifs ou défensifs contre les crues, cette étude n'étant en rien du domaine de la géographie.

Le concours est ouvert entre toutes personnes quelconques.

La Société décernera, dans l'Assemblée générale annuelle du mois de février 1886 :

1° Un premier prix, consistant en une somme de 250 fr. ou un ouvrage de géographie d'égale valeur, au choix du lauréat ; 2° Une médaille de vermeil ; 3° Une médaille d'argent ; 4° Une mention honorable. — Le premier des mémoires couronnés sera publié comme annexe à la *Revue* de la Société.

Les travaux devront être déposés chez le Secrétaire général de la Société, rue Etienne-Pallu, 25, à Tours, *avant le 15 décembre* 1885. Ils ne feront pas connaître le nom de l'auteur.

Le Pamir d'après M. Ivanof. — M. Ivanof, dans le *Bulletin de la Société Impériale Russe de géographie*, résumant les résultats de son expédition à Pamir, constate que ce pays a de trois côtés des limites très nettement formées, notamment : au Nord, la montagne Alaï, dont les cols ont une hauteur moyenne de 3,870 mètres ; au Sud, le mont Hindou-Kouch, dressant ses cimes au-dessus de 7,000 mètres ; à l'Est, les montagnes Kachgariennes, séparant le Pamir du bassin de Djittuchâre. Les limites de l'Ouest ne sont pas fixées à cause des plaines étendues de ces contrées. Le Pamir oriental est un haut plateau formé de tout un système de vallées plus ou moins larges, de fleuves et de lacs. Ces vallées ont une hauteur de 3,050 à 3,350 m., et s'élèvent même à 3,970 et 4,270 mètres, d'où il résulte une hauteur moyenne de 3,660 mètres. Le sol des vallées est fécond, ou salé, sablonneux et couvert de cailloux, selon la quantité des eaux tombées, etc. Quant à la question de la montagne Bolor, c'est-à-dire à l'élévation méridionale qui devrait traverser le Tiên-Châne et le Kûn-Luk et former la ligne de partage entre les bassins de l'Amou et du Tarim, M. Ivanof n'admet pas comme valables les données que l'on possède à cet égard.

Relizane et l'Hillil. — La commune de Relizane vient d'être partagée en deux communes distinctes : Relizane proprement dit et l'Hillil, y compris le douar de Guerariia.

Conférences géographiques. — Le 28 septembre dernier a eu lieu à Toulouse une réunion extraordinaire de la Société académique Hispano-Portugaise, sous la présidence de M. Duméril, doyen de la Faculté des lettres. M. Duméril était assisté de M. le général Henrion, commandant en chef le 17e corps d'armée, de M. Sipière, président de la Société, de M. Émile Hébrard, secrétaire général, du colonel Schneegans, chef d'état-major du 17e corps, de l'intendant général du même corps, etc. M. Hébrard, frère du sénateur, a lu un rapport sur la distribution des récompenses attribuées aux personnes qui ont contribué à sauver les archives de la Société lors d'un récent incendie. M. Duméril a prononcé quelques paroles de bienvenue des plus bienveillantes, et M. Georges Renaud a pris la parole devant un auditoire d'élite pour traiter la question de Madagascar. Il a été interrompu par de nombreux applaudissements. Il a terminé cette conférence par de fort belles projections, ayant une hauteur de cinq mètres et plus, qui ont excité l'admiration de toute la salle.

M. Renaud a refait, le 19 novembre, la même conférence à Paris, dans le XVIe arrondissement, pour l'ouverture des cours commerciaux de la ville de Paris, sous la présidence du maire, et, le 27, pour la distribution des prix de la section des cours du XVIIe arrondissement. Il a, en outre, parlé à la mairie du IXe sur l'*Alpinisme et l'éducation civique*. Il s'occupera encore de Madagascar, le 13 décembre prochain, dans le XIVe arrondissement.

La France en Corée. — On nous écrit :

« Je vous recommande l'article de l'*Avenir des Colonies, La Corée*. En présence de la curée générale, des événements si graves qui se passent dans cette région, la France n'a à Séoul ni un conseil ou un agent consulaire, ni un missionnaire commercial ou scientifique.

« Décidément, Raton se fait et se fera toujours duper par tous les Bertrands de l'univers. A-t-on besoin d'un calculateur, vite prenons un danseur. C'est assez bon pour les Chinois.

« L... »

Sur la politique coloniale de la France. —

Cher Monsieur,

J'ai lu la *Revue* avec un grand intérêt à cause de Dupuis, dont j'ai toujours soutenu la cause, malgré des dénigrements intéressés, et j'ai été étonné de voir mon nom figurer à côté du sien dans votre vigoureux article. Je vous en remercie vivement. Je ne puis que déplorer avec vous la façon dont sont traitées les personnes et les choses en ce qui touche nos intérêts coloniaux. Et, par malheur, on exploite les résultats des élections pour justifier des deux côtés les fautes, l'abandon, la négligence, dont souffrent nos possessions d'outre-mer.

Si les hommes convaincus et ayant votre autorité n'étaient pas sur la brèche quand même, l'opinion publique, déroutée, deviendrait contraire à toutes ces questions, bien que le président du Conseil ait dit : « Il s'agit maintenant d'aménager nos possessions dans les meilleures conditions. »

Avez-vous eu le temps de lire ma proposition de réunir à *Paris* une *conférence* entre les sept États intéressés au partage de l'*Océanie*, que l'Angleterre et l'Allemagne ont résolu, le 30 juin dernier, d'accaparer à notre exclusion. J'attache une grande importance à ce projet de la *seule* solution possible de la question.

Qui s'en préoccupe? Personne et nous serons encore dupes.

En ce qui concerne la Birmanie, la première page de mon livre sur l'Indo-Chine, en 1884, exposait les projets des Anglais, qui se démasquent.

En Corée, nous n'avons pas un agent et les autres puissances y travaillent à notre détriment. Sans avoir perdu ni un homme, ni un liard, elles recueilleront dans la mer de Chine les fruits de notre expédition du Tonkin. Je conçois que vous vous exprimiez sur tout cela avec une patriotique indignation. Pourvu que votre voix et la mienne plus faible ne soient pas d'un homme *clamantis in deserto !*

De nouveau, bien merci et bien à vous.

L...

BULLETIN DES EXPLORATIONS

MM. Ferrari et Nerazzini et le Négous. — MM. Ferrari et Nerazzini sont de retour à Massaoua de la mission dont ils étaient chargés par le gouvernement italien pour le

Vue du port d'Assab

roi d'Abyssinie. Ras-Aloula, généralissime des troupes abyssines, leur donna une escorte de soixante soldats qui les accompagnèrent une partie du chemin. Un traité provisoire a été conclu avec le négous ; mais il devra être ratifié par une nouvelle mission, qui partira en octobre et se composera d'officiers supérieurs, entre autres, d'un général, le roi Jean voulant s'entretenir avec des personnages importants. Les principales dispositions du traité, dont les préliminaires ont été arrêtés entre le négous et le capitaine Ferrari, sont les suivantes :

1° Pleine liberté de commerce pour l'Abyssinie dans le port de Massaoua et, par conséquent, exemption de tous droits de douane, pour les importations aussi bien que pour les exportations abyssines.

2° Faculté pour le gouvernement italien de faire occuper par ses troupes la partie du Soudan, cédée à l'Abyssinie par le traité conclu entre le négous et l'amiral Hewett. L'Italie pourrait par conséquent occuper Kéren et tout le pays des Bogos, Algeden et Kassala, et ouvrir une route commerciale de Massaoua au Soudan.

Le docteur Nerazzini doit se rendre à Assab pour informer les cheiks des principaux pays de la côte orientale, situés au sud d'Assab, de la prochaine occupation italienne.

M. Santoni et le Madhi. — M. Santoni, envoyé par le P. Vicentini de Dongola au Soudan, en est revenu et a raconté, dans une lettre adressée à Mgr Sogaro, vicaire apostolique de l'Afrique centrale, les péripéties de son voyage à Ondourman, où se trouvent les prisonniers du Madhi. S'étant rendu au bazar, il se mit à vendre des marchandises qu'il avait apportées avec lui. Un blanc, qu'il distingua parmi la foule et à qui il demanda des renseignements, le conduisit vers quatre pauvres cabanes, dont deux étaient occupées par les missionnaires et les deux autres par les sœurs. M. Santoni leur remit une lettre du P. Vicentini et leur montra celle qui était adressée au Madhi. Tous furent d'avis qu'il était dangereux de la lui faire parvenir, et on la détruisit. Peu de jours après, M. Santoni fut arrêté et emprisonné comme espion des Anglais. Au bout de trois semaines, on le relâcha, et il put rapporter à Dongola une lettre d'une des sœurs, Thérèse Grigolini, écrite au crayon sur un mouchoir en cotonnade, mais illisible en plusieurs endroits. Elle raconte brièvement les indicibles souffrances auxquelles les prisonniers sont en proie et expose un plan pour leur porter secours. Elle dissuade de récrire au Mahdi en leur faveur et dit que le nombre des habitants de Khartoum, massacrés avec le général Gordon et le consul autrichien, M. Hansal, s'élève à 2,000. Le P. Bonomi, prisonnier du Madhi, a réussi à s'échapper et est arrivé à Dongola. Depuis ce temps, on semble avoir acquis la certitude de la mort du Madhi.

Expédition Junker et Casati. — Le ministre des affaires étrangères de Berlin a reçu du consul d'Allemagne à Alexandrie un télégramme annonçant que les voyageurs Junker et Casati sont en sûreté à Lado, sur le Nil Blanc, chez Émin-bey.

Le docteur Reichard. Mort du docteur Boehm. — Le docteur Reichard est rentré le 30 novembre à la station de Mpala, après avoir poussé son exploration jusqu'au Loualaba, où il perdit son compagnon de voyage, le docteur Bœhm, emporté par la fièvre, sur la frontière occidentale de l'empire de Kasongo. L'expédition avait quitté Mpala, sur le Tanganyika, le 1er septembre 1883. Elle atteignit le Louapoula le 27 septembre. Un mois plus tard, elle entrait dans le pays de Kantaga, gouverné actuellement par le chef M'Siri. Le 26 novembre, elle passa le Loufira, le principal affluent du Loualaba, au confluent du Likouloué. Après un séjour d'un mois à Kagoma, les voyageurs se rendirent, au commencement de janvier, à l'ouest de l'Ouroua pour se joindre à M'Siri, qui faisait alors une campagne militaire. Le 4 février, ils découvrirent, au sud du lac Kassali, de Cameron, l'Oupemba beaucoup plus grand, nommé par Cameron Lohemba, et placé trop au sud sur nos cartes. C'est dans le voisinage de ce dernier lac, près de Katapena, où sont des sources thermales sulfureuses, que le docteur Bœhm mourut de la fièvre, le 27 mars. M. Reichard chercha alors à traverser le Katanga dans une direction méridionale, pour atteindre les sources du Loualaba et du

Loufira. Mais l'hostilité des Oua-Ramba, habitants du pays d'I-Ramba, l'obligea à revenir sur ses pas, alors qu'il n'était plus qu'à dix jours de marche de ces sources. M'Siri lui-même, dans la résidence duquel il avait espéré trouver un refuge, lui devint hostile et attenta à sa vie, en sorte que l'explorateur ne put effectuer son retour au Tanganyika que les armes à la main. Le 25 septembre, il quitta Ounkéa, capitale de M'Siri, dans le voisinage de laquelle il avait exploré de riches mines de cuivre. Trois jours après, il passait le Loufira et entrait dans le défilé des monts Kounde-Ironndé. Pendant plusieurs semaines, l'expédition, abandonnée de ses guides, eut à lutter contre la faim et contre les indigènes, jusqu'à ce que, le 15 octobre, elle retrouva sa route et put retraverser le Louapoula, à un jour de marche au nord de sa sortie du lac Moëro.

La contrée comprise entre le Louapoula et le Loualaba, les deux rivières qui forment le Kongo, n'avait pas encore été parcourue par des Européens. Livingstone et Giraud ont fait connaître le Louapoula ; Cameron, dont l'itinéraire est parallèle au Loualaba (1), à 50 ou 100 kilomètres de distance, a donné une idée imparfaite de son cours supérieur, dont il franchit successivement plusieurs des affluents occidentaux. Les renseignements rapportés par le docteur Reichard jetteront un nouveau jour sur l'orographie et l'hydrographie de cette partie de l'Afrique centrale. La rivière qui sort du lac Moëro continue à porter le nom de Louapoula, que les indigènes lui donnent entre le Bangouélo et le Moëro, tandis que celle qui se déverse dans le lac Kassali porte exclusivement le nom de Loualaba, qu'elle conserve jusqu'à Nyangoué. Le docteur Reichard a vu ce dernier du haut des monts Mitoumba, au sud du lac Oupemba. Il estime qu'en cet endroit le Loualaba mesure déjà 300 mètres de largeur. Le lac Oupemba est situé à quatre jours de marche seulement au sud du lac Kassali, par conséquent moins loin que ne l'a supposé Cameron. Celui-ci, empêché par le chef du pays de s'approcher de l'Oupemba, n'en aperçut les eaux que d'une distance de 13 kilomètres. L'importance de ce lac a été exagérée dans les cartes. Quant aux deux grandes rivières, le Loualaba et le Louapoula, si, quant à la longueur, c'est cette dernière qui doit être envisagée comme la partie supérieure du Kongo, au point de vue du volume d'eau, le Loualaba l'emporte de beaucoup. La longueur du Louapoula, de la source du Tchambézi au lac Landji, peut être approximativement fixée à 1,300 kilomètres, tandis que le Loualaba n'a guère que 800 à 900 kilomètres. En revanche, le Loualaba apporte au lac Landji beaucoup plus d'eau que le Louapoula. Les *pombeiros*, qui seuls, en 1806, ont franchi le Loualaba dans son cours tout à fait supérieur, rapportent qu'il mesure déjà 90 mètres de large à la résidence du chef Kibouri. En aval, un peu au sud du lac Oupemba, il atteint 300 mètres. Ses affluents sont nombreux et importants : à gauche, le Loubouri ; à droite, le Loufira et le Lékoulouié. Entre les lacs Kassali et Landji, avant de réunir ses eaux à celles du Louapoula, son volume doit être considérable. A sa sortie du lac Moëro, le Louapoula, d'après M. Giraud, n'a que 90 mètres ; il n'a pas d'affluents importants. Réunis, les deux cours d'eau ne tardent pas à prendre une largeur majestueuse, qui atteint 900 mètres devant Nyangoué.

Quant à la source du Loualaba, il paraît qu'elle doit être reportée plus au sud que ne le supposait Livingstone, d'après lequel toutes ces rivières descendraient du versant septentrional d'une chaîne de montagnes, faisant suite aux monts Lokinga, au sud du Bangouélo. Les renseignements fournis au docteur Reichard permettent de croire qu'au lieu de ces montagnes dont des plaines coupent la chaîne sur les cartes, et, d'après M. Giraud, la chaîne, indiquée à l'est des monts Lokinga, n'existe pas. Probablement en est-il de même vers l'ouest. La ligne de faîte se présente vraisemblablement sous forme de mamelons à peine sensibles, comme entre le bassin du Bahr-el-Ghazal et celui de l'Ouellé. Livingstone pensait que le petit lac Dilolo, qui se trouve sur cette ligne de faîte, déverse ses eaux à la fois dans le bassin du Kongo et dans celui du Zambési. Si l'on compare le volume d'eau du Loufira avec celui du Loualaba, il semble que la source de ce dernier ne peut être cherchée que beaucoup plus au sud. Sous le 10e degré de lat. sud, l'affluent ne mesure que 50 à 60 mètres de large, tandis que le Loualaba atteint déjà 300 mètres. Le docteur Reichard songe à entreprendre une nouvelle expédition à l'intérieur. Auparavant il a dû revenir à la côte. Il espérait être à Zanzibar à la fin de juin.

(1) Voir la *Revue géographique* du 10 avril 1876 et la carte qui l'accompagne.

BIBLIOGRAPHIE.

Souvenirs du Vénézuéla, notes de voyage par Jenny de Tallenay ; — Les vrais Arabes et leur pays ; Bagdad et les villes ignorées de l'Euphrate, par Denis de Rivoire ; — En Allemagne, la Prusse et ses annexes : Le pays, les habitants, la vie intérieure, par Félix Narjoux. Paris, 3 vol. in-12. Plon. 1884.

Lire les Souvenirs du Vénézuéla. Ce malheureux pays a bien besoin d'être connu. Son administration et son mode de gouvernement lui ont fait une si mauvaise réputation auprès des émigrants! Il y a dans ce livre d'abondantes notes sur le climat et sur ses ressources naturelles.

Bassora, Bagdad, le Tigre et l'Euphrate font l'objet du second ouvrage, moins original et moins substantiel que le précédent. Il n'en est pas de même de l'ouvrage de M. Narjoux. Il a su rajeunir un vieux sujet par des dessins à la plume originaux et pittoresques. Il a pris son modèle sur le vif, dans la rue, à l'opéra, à l'exercice. Cela vaut la peine d'être feuilleté.

Ethnographie de la France, à l'usage des écoles, par Alph. Castaing ; — Premières notions d'ethnographie générale, par Léon de Rosny. 2 vol. in-32. Paris. Maisonneuve. 1885.

Voici deux petits volumes à recommander, non pour les écoles, car les élèves n'auraient rien à en faire, mais pour les professeurs et les maîtres qui devraient assimiler à leurs cours l'essence de ces notions. La carte qui accompagne le livre de M. Castaing est surtout particulièrement recommandable ; elle est très claire et très intelligemment établie. Elle donne la répartition des Celtes, des Francs, des Kimris, des Aquitains, des Ligures, etc.

La Politique Française en Océanie, à propos du Canal de Panama, par Paul Deschanel. 1re série, l'Archipel de la Société, 1 vol. in-18, Berger-Levrault. Paris, 1884.

Il ne s'agit point du sénateur Deschanel, mais de son fils, le nouveau député, auquel manque, il faut bien le reconnaître, expérience et autorité dans les matières dont traite cet ouvrage. Ce livre, toutefois, ne sera pas inutile. C'est un « livre de prévoyance », comme l'a dit M. de Lesseps. En effet, si jamais le canal de Panama vient à être exécuté, — ce qui n'est pas sûr, puisqu'on en est arrivé à prévoir qu'il pourrait bien coûter 5 milliards et non 500 millions, comme l'avait affirmé M. de Lesseps à l'origine, ni 1.600 millions, comme nous l'avions prétendu (1), — les îles de la Société prendront une grande importance par leur situation au milieu de l'Océanie. Ces îles se divisent en *Iles du Vent* (Taïti, Moorea ou Eiméo et les îlots Tetiaroa et Mehetia), *annexées* à la France en 1880 par M. Chessé, alors gouverneur, et en *Iles sous le vent*, déclarées *indépendantes* par le traité de 1847 entre la France et l'Angleterre. Dans la deuxième série, il sera question des Tuamotous, des Marquises, des archipels de Toubouaï et de Cook, des Nouvelles-Hébrides.

Autour du Tonkin. — La Chine méridionale. De Canton à Mandalay. 2 vol. in-18, par Archibald Colquhoun (traduit de l'anglais). Paris. Oudin, 1885.

M. Colquhoun a une réputation universelle. Ce n'est pas un ami de la France, il s'en faut. Mais, qu'importe ? Il a observé avec soin les Chinois du Kouan-toung, du Kouan-si et du Yu-nan. Les observations recueillies par un homme de cette valeur ne sont jamais à dédaigner, surtout à l'heure actuelle, au moment où la paix va établir des relations multiples entre la Chine et le Tonkin. Mais pourquoi, diable ! M. Oudin écrit-il sur la couverture Kwang-tung et Kvang-si ? Nous ne sommes ni allemands ni anglais. Du reste, l'orthographe du second de ces noms ne serait pas davantage correcte pour un anglais.

(1) Voir la Revue de janvier, de février et de mars 1880.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Marréchal & J. Montorier, 16, cour des Petites-Ecuries.

10e ANNÉE. — N° 122. Décembre 1885.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1884 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
MAURICE DE DÉCHY. — Voyage au Caucase (*suite*).
G. R. — Les Alpinistes à Turin (avec cinq gravures).
AMÉRICUS. — Les Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord (*fin*). IV. Le Transcontinental canadien (avec une carte hors texte).
GEORGES RENAUD. — Les habitants de Suriname (avec deux gravures).
X. — Charte de la North Borneo British Company.
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — Les chemins de fer algériens au 31 juillet 1885.
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Union des Touristes français à l'étranger; Le Sénégal; Yves Guyot et l'acte Torrens en Tunisie; L'Enseignement géographique, Le Japon; L'Espagne inconnue aux Français; Paquebots entre La Réunion et Madagascar; Prix de l'Académie des Sciences.
BIBLIOGRAPHIE : Etudes sur les lois des grands mouvements de l'atmosphère (E. HÉBERT); A abolição do corso e o respeito da propriedad privada maritima (CARLOS DE MELLO); Le lac Triton et les Syrtes (ROUIRE); Cartes commerciales, Macédoine (BIANCONI); Les Alpes du Dauphiné (DEMORIS); Pérégrinations en Algérie (Dr BONNAFONT); Géographie militaire et maritime des Colonies françaises (RECOING); Histoire universelle, Les Asiatiques (MARIUS FONTANES); Carta del Soudan orientale (CAMPERIO).
NÉCROLOGIE. — Haincque de Saint-Sénoch.
GRAVURES : Le Congrès Alpin, le sénateur Blanc, Abel Lemercier, les Dames Alpinistes, les Habitants de Suriname, Canot indien au rivage.
Table analytique des matières du Dixième volume de la Revue géographique Internationale.
CARTE : Le Canada et le transcontinental canadien.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

La France a vraiment de la chance, plus de chance que ne le mérite sa représentation nationale. La paix est signée avec les Hovas, une paix honorable de tout point heureuse, qui nous paraît donner satisfaction complète à la France. Sans doute, certains points auraient besoin d'être précisés, afin d'assurer l'exécution du traité. Mais, dans la situation parlementaire où se trouve la France, on ne pouvait espérer plus ni mieux. Nous dirons même toute notre façon de penser; nous n'aurions jamais cru que, dans l'état actuel de la politique française, il fût possible d'obtenir un aussi heureux et un aussi éclatant résultat.

Nous avons toujours dit que nous ne serions définitivement tranquilles à Madagascar qu'autant que notre action s'étendrait à l'île entière, qu'elle s'exercerait, non sur les côtes, mais dans la capitale même des Hovas, à Tananarive, et que nous centraliserions dans nos mains la direction de la politique étrangère du gouvernement des Hovas.

Après la tentative victorieuse mais infructueuse sur Parafatte, après la nomination de la Commission Georges Périn, nous ne pouvions guère avoir l'espérance de voir se terminer pacifiquement l'affaire de Madagascar. Heureusement, comme on l'a fait remarquer, que le télégraphe n'atterrit point dans cette île et que les communications et informations y parviennent difficilement. Les Hovas n'ont pu être prévenus en temps utile des dispositions de notre Chambre des Députés.

Enfin, tout est bien qui finit bien. Nous obtenons en fait le protectorat de l'île entière; notre action ne sera plus limitée à une petite fraction, comme auparavant. Nous aurons un résident à Tananarive, avec une escorte, et ce résident sera le ministre des affaires étrangères du royaume des Hovas. Nous ne nous mêlerons pas des affaires

intérieures de cette peuplade; mais des baux à longue échéance pourront être consentis aux Français par les particuliers, sans que le gouvernement hova ait à s'en mêler.

On nous paiera une indemnité de 10 millions pour réparer les dommages causés aux nationaux français. Jusqu'à l'acquittement complet de cette somme, la France continuera à occuper Tamatave et se couvrira au moyen des recettes des douanes. Espérons que cette somme ne sera jamais payée, afin que nous ayons la possibilité d'avoir là-bas une force armée suffisante pour faire écouter notre voix. Il nous semble, en effet, nécessaire que notre résident ne demeure pas isolé, et il y aurait lieu de constituer une petite force indigène pour épargner nos troupes de marine. L'escorte de Tananarive ne devrait pas être de moins de 500 hommes de troupes européennes, et, à Tamatave, il serait à désirer d'avoir deux ou trois cents européens, appuyés de deux milliers d'indigènes environ, Sakalaves ou Antakazes.

La côte Nord-Ouest nous appartient toujours en propre, comme par le passé. Nous prenons possession de la baie de Diego-Suarez, l'un des plus beaux mouillages de la mer des Indes.

Si nous voulons être respectés, nous devons avoir une force effective pour appuyer notre autorité, mais une force aussi peu coûteuse que possible et n'exposant que le plus petit nombre indispensable de vies françaises au climat du littoral malgache.

A nous, Français, de faire le reste, d'enrichir le pays pacifiquement, d'en exploiter les richesses, d'en absorber le commerce, d'y ouvrir des routes, peut-être même d'y faire construire quelques voies ferrées élémentaires, grossièrement installées mais peu coûteuses. Soyons pratiques, ayons le sens des conditions possibles d'exploitation du pays, et nous pourrons transformer Madagascar. Mais, avant tout, il nous faut des voies de communication et des moyens de transport, autant dans l'intérêt du développement économique de l'île que dans celui de la sécurité de notre résident et de la petite force armée qui l'accompagne à Tananarive.

Chose étrange, le parti radical, qui est le meneur de la campagne anti-coloniale et qui ne compte pas plus de cent membres, était bien moins hostile à l'idée d'occuper Madagascar, qu'on n'avait point dans les mains, qu'à celle de conserver le Ton-kin qu'on possédait. Le groupe de droite était dans les mêmes dispositions. Cependant la raison aurait plutôt milité en faveur du « tiens » que du « tu l'auras, » étant donné l'état d'esprit de nos politiciens, si systématiquement hostile aux expéditions lointaines.

Au point de vue commercial, il est certain que le Tonkin est, avec ses dix millions d'habitants et le voisinage d'un marché de cinq cent millions de consommateurs, un bien meilleur morceau que Madagascar, avec ses cinq millions d'indigènes, dont un seul million a un certain degré de civilisation.

Sans doute, l'intérieur de Madagascar est plus propice à l'implantation d'une population française que le Tonkin. Cette île pourrait devenir, si nous le voulions, une colonie de peuplement, tandis que l'Indo-Chine restera toujours une colonie d'exploitation.

Enfin, la force des choses veut bien que nous conservions les deux. Tant mieux! Félicitons-nous en. La discussion qui vient d'avoir lieu à la Chambre a bien fini. Sans doute, il y a lieu d'être affligé que, dans une question extérieure, le Gouvernement soit aussi affaibli qu'on peut l'être quand on n'obtient qu'une majorité de quatre voix. Il est fâcheux que, sur le terrain de la politique étrangère, l'opposition vote par esprit de parti au lieu de n'avoir d'autre objectif que l'intérêt national. Il est désolant de penser que la faute commise lors des crédits d'Egypte a failli se renouveler jeudi dernier. Il est enfin déplorable qu'on oublie qu'en matière de politique extérieure les fautes, une fois commises, ne se réparent point.

La discussion qui a eu lieu a montré combien nombre de nos chefs politiques sont ignorants des choses étrangères; car enfin n'est-ce pas une désolation qu'en France il y ait près de la moitié des députés qui aient peur, de quoi? De la Chine! .. qui le répètent à haute voix, sur tous les tons, dans toutes les occasions. Les Chinois vont finir par se prendre au sérieux et par se croire quelque chose.

Ah! le malheureux Herbinger a-t-il fait là à son pays un mal, un mal irréparable. Et dire qu'au lieu que la conscience publique se soulève dans une réprobation unanime contre un pareil chef, contre un de ces chefs qui n'ont été que trop nombreux en 1870, on ne se préoccupe que de le sauver, que de lui faciliter les moyens de se relever. L'auteur d'un semblable désastre, sous la Convention, eût été fusillé ou au moins dégradé, et lui, il demeurera impuni. Quel fâcheux exemple aux yeux de ceux qui auraient assez peu d'énergie pour se laisser aller à des faiblesses semblables! Ces faiblesses deviennent, dans des circonstances critiques, de véritables crimes de lèse-patrie. Il y a des moments dans la vie d'un militaire ou d'un fonctionnaire, où on est criminel quand on ne met point au service de la patrie toutes les facultés qu'on peut posséder et qu'on ne fait point, non tout le possible, mais même l'impossible.

Personne ne vous oblige à rechercher les grades, les commandements et les places. Du moment que vous ne vous sentez pas décidés à faire tous les sacrifices nécessaires à l'accomplissement du devoir, ayez au moins la pudeur de ne point solliciter des places et des fonctions qui devraient appartenir à d'autres.

On a beaucoup reproché au général Brière de l'Isle d'avoir dit la vérité, toute la vérité. **Il n'a dit autre chose que ce que nous avons écrit ici depuis six mois.**

Ces choses là doivent se taire ; elles déconsidèrent l'armée, dit-on.

Nous ne voyons pas en quoi les fautes commises par un seul peuvent compromettre l'ensemble de l'armée. Alors, toutes les fois qu'un militaire ou un fonctionnaire manquerait à son devoir, il faudrait cacher ses fautes! Les cacher, c'est s'en faire complices; c'est douter du courage et de la valeur du reste de l'armée. Ce doute, nous ne saurions le partager. Nous croyons encore à la France; nous avons encore confiance dans l'armée française. Si on y trouve des chefs incapables ou sans énergie, en revanche, il y en a un assez grand nombre d'autres qui peuvent les remplacer.

A quoi sert donc d'être dans un pays de libre discussion, dans une démocratie dont la virilité devrait être la vertu principale, dont la rigidité morale peut seule assurer la puissance et la cohésion? Serait-ce pour cacher aux étrangers ce que leur presse, mieux informée que la nôtre, n'ignore point? Le seul résultat de ces pusillanimités serait d'encourager et d'aviver dans notre propre pays les fanfaronnades et les confiances trompeuses qui nous ont perdu en 1870. Une leçon suffit. Deux seraient de trop.

GEORGES RENAUD.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de notre excellent adherent M. Hainecque de Saint-Sénoch.

VOYAGE AU CAUCASE (1)

Après avoir quitté Vladicaucase, je traversai la plaine qui longe la montagne pour m'avancer dans la vallée d'Ardon. Peu à peu la flore et la faune de la plaine disparurent et nous nous trouvâmes au milieu du monde alpin. Le second jour, nous arrivâmes dans la partie supérieure de la vallée d'Ardon. A l'Ouest s'ouvre une vallée latérale, la *Ceia* (Tzeya), ayant pour fond un puissant glacier. C'était dans cette direction que nous voulions nous approcher de la cime Adaï-Khokh.

Le lendemain, nous continuâmes notre marche dans la vallée de Ceia. Nous y fîmes notre première halte, au milieu d'une forêt de pins, près d'une cabane dont les parois étaient ornées avec des cornes et des crânes de chèvre sauvage (*Aegoceros Paltasii*). C'est là que les Ossètes, l'un des peuples les plus intéressants du Caucase, appartenant aux races iraniennes, font leurs prières et leurs offrandes. Ils sont Chrétiens ; mais leur religion contient bien des éléments païens et même mahométans. Les Ossètes habitent les deux côtés de la montagne.

Vers le soir, nous arrivâmes au fond de la vallée, à l'extrémité inférieure du glacier, où nous nous reposâmes à une altitude de 2,174 mètres, d'après mes observations barométriques. Le lendemain, nous continuâmes notre route en marchant sur des rochers nus, à la droite du glacier qui se développait devant nous dans une étendue assez considérable et qui, interrompant sa marche lente et tranquille, s'arrête à une grande hauteur, d'où il se précipite par morceaux en forme d'aiguilles et de colonnes brisées. Les glaciers présentent dans le Caucase en général un plus grand développement que dans les Alpes; cependant, on n'y trouve pas autant de glaciers de premier ordre et aussi étendus que dans les Alpes. C'est à la nature du climat et à la conformation du sol que l'on doit attribuer le fait que les glaciers se terminent à une plus grande altitude sur le Caucase que sur les Alpes. Cependant, le Caucase ayant une plus grande élévation, il est naturel qu'il soit plus favorable à la formation des glaciers. En outre, dans les plus hautes régions, le sol est plus escarpé et les vallées plus étroites, d'où il résulte que le glacier n'en descend pas suivant un cours uniforme, mais en se brisant d'une manière fantastique, ce qui prête à ces glaciers une beauté sauvage et les rend moins accessibles.

La longueur du *glacier de Ceia* est très considérable. Ce n'est qu'après une ascension de trois heures sur les rochers qui le bordent que nous entrons sur la glace. Bientôt nous atteignons la première rupture, où une lutte de plusieurs heures nous attend. Le déchirement de ce glacier dépasse tout ce que nous avons vu dans les Alpes. Après un travail continu, nous réussîmes enfin à atteindre, vers les six heures du soir, un promontoire rocheux, qui s'avance dans le glacier, et où nous passâmes la nuit à une altitude de 3,475 mètres. Le temps était nuageux et le thermomètre marquait six degrés C. au-dessus du zéro. Pendant la nuit, il tomba de la grêle, un orage épouvantable éclata, et le thermomètre descendit jusqu'à 2° C.

L'*Adaï-Khokh* a deux pics, dont le plus éloigné est une aiguille de glace aigue et semble le plus haut. Nous avançâmes péniblement sur l'arête aigue de la montagne, et il nous fallut de longues heures pour atteindre, à midi, le premier pic. Nous ne nous y arrêtâmes que quelques minutes et nous reprîmes notre ascension. Les difficultés et les obstacles dépassaient notre attente. M. *Freshfield*, secrétaire honoraire de la Société géographique de Londres, ce voyageur éminent, qui, en 1868, a fait, le premier, l'ascension de l'Elbrouz et du Kazbek, a aussi examiné l'Adaï-Khokh, et voici en quels termes il en parle dans ses « *Travels through the Caucasus* : »

« Le premier et le plus saillant pic se dévoila à nos yeux dans la même direction où la carte, à l'échelle de 5 verstes, signale l'Adaï-Khokh. Trois longues arêtes, consistant en glace et en rochers, se rencontrent en un point qui présente une des formations de montagnes les plus frappantes que j'ai jamais vues. Les arêtes du côté gauche et du N.-O. sont rocheuses et, regardées avec la longue-vue, elles offrent un aspect horrible. Quelques-uns des rochers semblent être comme suspendus. Les côtés en sont tellement recouverts de glace, que, si on ne doit pas les déclarer absolument ingravissables, — mot qu'on devrait peut-être supprimer de nos jours dans le vocabulaire des grimpeurs, — ils l'étaient en réalité pour notre troupe. L'arête droite du pic oriental est excessivement aigue, et ses pentes sont si escarpées qu'elles peuvent terrifier tous ceux à qui viendrait l'idée de la gravir. Pourtant, *nous avons gravi, nous, les premiers, le 24 juillet, à une heure et demie de l'après-midi, le pic de l'Adaï-Khokh, d'une hauteur de 5,081 mètres*. Le temps n'était pas favorable pour la vue. Nous n'apercevions que du côté de l'Est les cimes resplendissantes de neige du groupe du Kasbek et, vers le Sud, les vallées verdoyantes bai-

(1) Voir le dernier numéro.

gnées par les rayons du soleil à une profondeur effrayante. Sur les autres côtés, tout était nuageux, sombre et sévère.

Nous passâmes quinze minutes sur la cime, dont les roches consistent en gneiss granitique. La descente fut encore plus difficile que ne l'avait été la montée. En arrivant au rocher où nous avions passé la nuit, nous trouvâmes toutes nos provisions mouillées et gâtées. Après une deuxième nuit qui fut horrible, nous quittâmes ce déplaisant séjour; mais la route que nous avions suivie dans notre ascension n'était plus praticable. L'orage et la grêle de la nuit avaient détérioré les ponts de neige, par lesquels nous avions traversé les *seracs* la veille, et notre position devenait extrêmement critique. Un de mes guides, Burgener, découvrit enfin une direction, par laquelle,—avec un immense détour, il est vrai,—nous regagnâmes le glacier au-dessous de la chute supérieure de la glace. En passant par le glacier, j'eus l'occasion d'admirer le phénomène de la *neige rouge*, qui s'offrit à moi sur une étendue non comparable à tout ce que l'on peut voir dans les Alpes européennes. Le soir, nous avions rejoint nos tentes, au pied du glacier, et le lendemain nous retournâmes dans la vallée d'Ardon. Ainsi se termina ma première ascension dans le Caucase, après avoir atteint l'un des buts principaux de mon voyage.

De là, nous poursuivîmes notre route, en nous dirigeant vers les groupes de la Balkarie et du Kostantaou. C'est du col Stoulivcek (3,500 mètres), d'où l'on a une vue des plus grandioses, que nous aperçûmes le Kostantaou et le Dykhtaou. Le Kostantaou y domine avec sa cime de 5.700 mètres, la seconde hauteur du Caucase, laquelle, par la hardiesse de sa formation, l'emporte de beaucoup sur la principale hauteur, l'Elbrouz, de lourde et large conformation.

Du village de Koundim, habité par une peuplade mahométane, je fis une excursion dans la vallée du fleuve Tcherek, pour y prendre les vues photographiques des défilés rocheux, si caractéristiques pour le Caucase. De la branche orientale de la vallée de Tcherek nous visitâmes les glaciers (en langue tartare : *tchiran*) d'*Ourban* ou de *Bezingoui* et celui de *Mishirgoui*. Ce dernier, qui s'étend dans une vallée latérale formant un rectangle avec la partie inférieure du glacier d'Ourban, ne se trouve pas sur les cartes. Nous nous avançâmes sur le glacier de Mishirgoui jusqu'aux limites supérieures du bassin de névé, en étudiant les phénomènes de ce glacier, visité par nous pour la première fois.

Le mauvais temps nous empêcha de réaliser mon autre projet : l'ascension par ce côté du Kostantaou. Je me décidai donc à continuer mon chemin vers la vallée du *Baksan*, qui longe la base de l'Elbrouz, souvent assaillis par une pluie battante.

MAURICE DE DÉCHY.

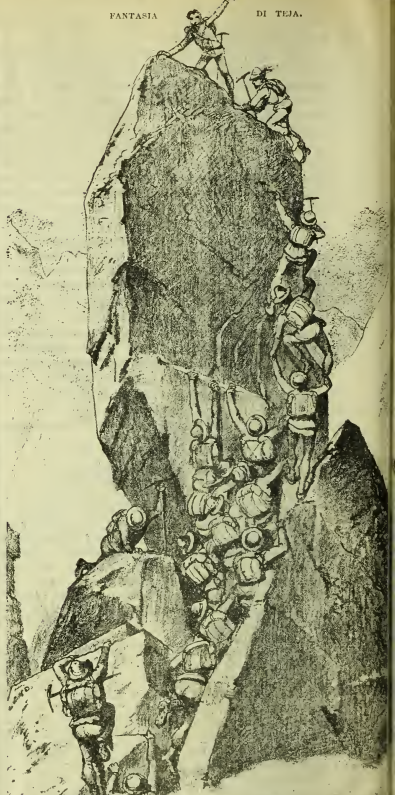
(La suite prochainement).

LES ALPINISTES A TURIN.

En 1886, les Français ne manqueront point de Congrès Alpins. Il y en aura un à Pâques en Algérie, ajourné depuis si longtemps à cause du choléra, et un autre à Briançon en août. Il est à craindre que l'un ne nuise à l'autre. Malheureusement, il est déjà un peu tard pour organiser

IL CONGRESSO ALPINO (V Internazionale et XVII Nazion

FANTASIA DI TEJA.



Viva il Congresso Alpino! Possa esso, ricordando le virtù ed il motto de suo Fondatore, sollevarci al grido d'*Excelsior* « *in più spiraboi aere* ».

(*Il Pasquino*, Torino, 23 agosto 1885) QUINTINO SELLA (*Discorsi politici*).

(Vive le Congrès Alpin! Ayons la force, nous rappelant la valeur et le mo de son fondateur, de pousser le cri d'*Excelsior* « dans l'air plus respirable ».)

celui d'Alger. Les dates devraient actuellement en être connues, afin que chacun puisse prendre à l'avance ses dispositions. On ne s'en va pas en Algérie sans avoir combiné son voyage avec ses autres affaires. Au Club Alpin, on a le tort d'agir trop souvent comme si l'on ne s'adressait qu'aux gens qui n'ont rien de mieux à faire que de se déplacer pour leur agrément, aux gens riches et inoccupés. Il faudrait tenir un peu plus de compte des autres, que nous n'avons pas moins d'intérêt à attirer à nous.

Le Club Alpin français veut-il devenir populaire ? Il n'a de raison d'être qu'à ce prix. S'il doit être une simple distraction des gens oisifs, il ne mérite aucun encouragement. S'il cherche à exercer une action régénératrice sur la nation en l'éduquant peu à peu et en lui faisant acquérir le goût des exercices physiques, il devient, au contraire, une institution patriotique et nationale. C'est ainsi seulement que nous le comprenons et que nous nous y intéressons.

Oui, c'est en appelant à eux les pauvres et les déshérités, c'est en s'occupant de guider, de diriger, d'éclairer, de renseigner les petites gens, les gens inexpérimentés, — qui se paieraient volontiers un voyage chaque année, mais qui craignent de le faire parce qu'ils supposent que cela pourrait bien leur coûter plus qu'ils n'ont d'économies, — que le Club Alpin se rendra intéressant, qu'il se recrutera efficacement, qu'il méritera la sympathie universelle. Sans cela, il se morcellera, il se fractionnera, et les groupes locaux, faisant mieux que lui, prendront sa place.

Quand il organise des réunions, pourquoi les organise-t-il d'une manière si chère et si coûteuse ? Pourquoi voyager en premières quand on peut le faire en secondes ? Pourquoi, quand on organise des repas, faire des repas à 5 et 6 francs, 10 francs et même 15 francs, quand on pourrait aussi bien dîner pour 2 fr. 50 et 3 francs ? C'est ainsi qu'on écarte de soi le plus grand nombre des personnes qui devraient devenir des adhérents.

Nous sommes 1,000 ! Agissez ainsi, et nous serons 40,000. D'aristocratique, le Club deviendra une œuvre vraiment démocratique. Il faut qu'on sache qu'on peut voyager à cent sous par jour, si on le veut. Je connais telle famille, composée du père, de la mère, de quatre enfants et de la bonne, qui voyage à raison de 20 à 25 francs au plus par jour pour tout le monde. Le tout est de savoir comment on doit s'y prendre. Nous l'avons déjà indiqué sommairement, brièvement, dans notre conférence sur l'*Alpinisme et l'éducation civique*, faite dernièrement à la salle des fêtes de la mairie Drouot. On emporte son déjeuner, on le mange au bord des ruisseaux ; on emporte une lampe à esprit de vin, sa bouteille de bouillon, son café, et on fait chauffer tout cela en pleine nature, à l'abri d'un rocher ou d'un arbre. Les boîtes de conserves n'ont point été inventées pour rien,

Il senatore Blanc porta all'*Excelsior* la glorificazione di Noé, il primo degli alpinisti, come quello che fece in barca la salita del monte *Ararat*.

(Le sénateur Blanc porte à l'*Excelsior* la glorification de Noé, le premier des alpinistes, comme ayant fait en barque l'ascension du mont Ararat).

Come si vede, i Santi Padri non mancano fra gli alpinisti. C'è, per esempio, il signor Lemercier che pare uno di quei gli evangelisti che ci mandano le litografia francesi...

(Comme on le voit, les Saints Pères ne manquent point parmi les Alpinistes. C'est, par exemple, il signor Lemercier, qui ressemble à un de ces évangélistes que nous envoient les lithographies françaises).

non plus. Les routes se font à pied ; pour reposer les enfants ou les femmes, de temps à autre, on prend un mulet ou un âne. Enfin, il faut choisir des centres de rayonnement, où la vie soit facile, peu coûteuse, abondante, pleine de ressources, comme Grenoble, comme Lausanne, comme Untersee, comme Lyon, comme Avignon, comme Genève, comme Chambéry, comme Annecy, comme Villard-le-Lans, comme le Bourg-d'Oisans, comme Luz, comme Barèges, comme Lucerne, comme Turin, comme Albertville, comme Megève, comme Tarascon et bien d'autres. Seulement, il faut chercher, s'ingénier, consulter son guide. Et que de choses plus merveilleuses on pourra encore faire, le jour où l'usage des vélocipèdes entrera davantage dans nos

habitudes et dans notre pratique quotidienne ! Avec un vélocipède à deux roues, de deux mètres de diamètre, muni d'un bon siège, comme on en construit à Lyon, à une, à deux et même à trois places (la troisième pour un enfant, on peut supprimer les chemins de fer dans bien des cas, ainsi que la diligence, trop souvent si insupportable à ceux qui voyagent pour voir et se reposer. Avec un semblable vélocipède, nous pouvons faire 200 kilomètres par jour en dix heures ; à pied, dans le même temps, vous n'en feriez guère que 40, en vous fatiguant bien davantage.

Que le Club Alpin publie de petits guides pratiques conçus dans cet esprit, pas volumineux surtout, 8 à 10 ou 12 pages, se vendant 20, 30 ou 40 centimes. Voilà son rôle, voilà sa fonction, voilà sa raison d'être.

En 1885, le choléra n'a pas permis qu'il y eût de congrès d'Alpinistes français. Mais les Italiens, d'une part, les Suisses de l'autre, n'ont pas suivi cet exemple. Ils ont eu leurs assises, chacun de leur côté.

Le 29 août, tous les Clubs Alpins italiens se réunissaient donc à Turin. Quelques français s'y étaient rendus, peu nombreux, comme il arrive toujours en pays étrangers, une douzaine environ, dont deux dames et deux *bambini*, MM. André et Paul Renaud, les seuls du Congrès. Pourquoi donc les *bambini* ne seraient-ils pas alpinistes ? C'est là qu'est l'avenir de l'alpinisme ; cette graine produira. L'*enfant alpiniste*, mais ce devrait être l'idéal de l'éducation publique !

Trois membres de la direction centrale du Club Alpin français s'étaient rendus à l'invitation des clubs italiens. Tout d'abord, son président, Xavier Blanc, le représentant de l'alpinisme au Sénat, puisqu'il est l'élu des Hautes-Alpes, et aussi le représentant de l'amabilité, de la bienveillance, le champion et le protecteur dévoué des dames en matière d'alpinisme, dirigé dans tous les actes de sa vie par son cœur, par son besoin d'expansion, par son amour du beau, du grand, de l'idéal, de la nature, du bon, du juste, en un mot, le type du parfait chevalier du moyen âge, défendant toutes les causes injustement oubliées, depuis celle de Saussure, le premier ascensionniste du Mont-Blanc, jusqu'à celle de Noé, le plus illustre des ascensionnistes que mentionne l'histoire.

C'était, en second lieu, M. Abel Lemercier, que nos lecteurs connaissent déjà, un patriarche, celui-là ! l'incarnation vivante de la bonté, de l'indulgence, du dévouement, un patriarche pour qui les Alpes n'ont point de secret, depuis le Mont-Blanc jusqu'au Mont-Rose, un patriarche qui donne l'exemple et qui, tout récemment, n'aurait point reculé devant le Cervin lui-même, ce terrible sommet, de funeste mémoire, sans la venue du mauvais temps.

Le troisième était votre serviteur, un alpiniste de carton, dont les chevrons sont encore peu nombreux.

Mes Simon et Mme Georges Renaud représentaient les dames françaises ; Mme Martelli et deux ou trois autres, les dames italiennes. Ce n'était vraiment pas assez.

Quand donc les dames se feront-elles alpinistes ? Quand

Quello splendido fiore che è il gentil sesso, il più bell' ornemento della società, ad onore del quale il caricaturista chiude il Congresso al triplice grido : hipp ! hipp !! hipp !!! urrah !!!

(Cette splendide fleur, qu'on appelle le gentil sexe, le plus bel ornement de la société, en l'honneur duquel le caricaturiste clot le Congrès au triple cri : hipp ! hipp !! hipp !!! hurra !!!)

... da offrire al gentil sesso alpinistico, appunto come se avesse salito i gioghi di Pindo e d'Elicona.

(*Il Fischietto*, 3 settembre 1885).

(... pour offrir au gentil sexe alpiniste, habillé comme s'il possédait les montées et les sommets du Pinde et de l'Hélicon).

donc les dames cesseront-elles de faire la petite bouche quand on leur propose une promenade à pied de 20 à 25 kilomètres?

Mais nous n'aurons des jeunes filles vigoureuses, bien portantes, résistantes à toutes les épreuves et notamment à celle de la maternité, que quand elles seront devenues marcheuses. Arrière ces petites mijaurées qui ne connaissent qu'un sol bien uni, sur lequel on marche avec des talons bien pointus, à pas bien comptés! Arrière ces coquettes, qui ne vivent que pour la parade, et non pour jouir de ces grands, de ces imposants, de ces salutaires spectacles de la nature, conquis au prix de quelque peine! Place à la femme alpiniste! Son aurore se lève; c'est l'aurore de la patrie régénérée. Montagnes majestueuses, saluez-la! car ce sera l'aurore de la réparation.

(*La suite prochainement.*) G. R.

LES CHEMINS DE FER TRANSCONTINENTAUX
DE L'AMÉRIQUE DU NORD (*fin*) (1).

IV. — Le Transcontinental canadien.

Le projet de relier entre elles toutes les provinces de l'Amérique britannique du Nord par un chemin de fer de près de 3,000 milles (4,800 kil.), allant de l'océan Atlantique à l'océan Pacifique et mettant en communication directe Halifax, le point le plus avancé du Canada du côté de l'Europe, avec un des ports de la Colombie sur l'océan Pacifique, date de l'établissement de la Confédération canadienne elle-même.

C'est en 1870 que le projet de chemin de fer transcontinental, en germe dans la constitution fédérale de 1867, a pris une forme définitive et qu'on en a arrêté les bases. Les quatre principales provinces, unies en 1867, c'est-à-dire Ontario, Québec, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse, venaient de constituer au nord-ouest la province du Manitoba. On négociait l'entrée de l'île du Prince-Edouard dans le giron fédéral. La Colombie elle-même déclara qu'elle ne demandait pas mieux que d'y prendre sa place, pourvu que l'on fît cesser son isolement. L'union n'était possible qu'avec un chemin de fer rattachant la province du Pacifique au Canada proprement dit, à travers la barrière des Montagnes-Rocheuses. La Colombie accéda donc à la confédération, à cette condition que, dans une période de dix ans, le chemin de fer transcontinental serait construit.

Après quelques travaux, poussés sans activité de 1873 à 1875, un syndicat, qui avait à sa tête des capitalistes canadiens et qui comptait des associés à New-York, à Londres et à Paris, signait en 1879 une convention, par laquelle il s'obligeait à terminer le chemin de fer en 1890, moyennant une subvention de 120 millions de francs, 10 millions d'hectares de terre et l'abandon des travaux déjà exécutés.

Les travaux ont été, depuis lors, menés avec beaucoup de vigueur.

De Montréal à Port-Moody, point terminus choisi sur la côte de l'océan Pacifique, la ligne principale du chemin de fer aura, non compris les embranchements, une longueur totale de 4,650 kilomètres. Sur ce total, 3,255 sont terminés et livrés à l'exploitation : 555 kilomètres de Montréal à Callendar, sur le lac Nipissing; 161 kilomètres, de Callendar à l'embranchement de Sudbury; 497 kilomètres, de la rivière Népigon à Port-Arthur; 2,233 kilomètres, de Port-Arthur à Summit, et, dans la Colombie, 196 kilomètres de Savona à Port-Moody. Il ne reste donc à construire que 1,394 kilomètres : 777 kilomètres au nord du lac Supérieur, 466 à travers les Montagnes-Rocheuses jusqu'à Savona, et 149 kilomètres dans la Colombie même. Enfin, en plus de ces travaux sur la ligne principale, la Compagnie a construit ou est en train de construire des embranchements, dont la longueur totale sera de 632 kilomètres.

En réalité, on est aujourd'hui à moins de 480 kilomètres de la Colombie, 1,545 kilomètres de chemin étant livrés à l'exploitation à l'ouest de Winnipeg. En attendant, et pour suppléer le chemin de fer dans cette partie de son tracé, des vapeurs font le trajet du lac Huron à la baie du Tonnerre, sur le lac Supérieur. Les voyageurs pourront parcourir d'un seul trait 2,254 kilomètres à l'ouest de Port-Arthur.

Le Transcontinental canadien terminé, voici quelle sera sa situation vis-à-vis des lignes rivales américaines. Le trajet de Liverpool à Port-Moody, sur le Pacifique, par Montréal et le Transcontinental canadien, sera plus court de 1,234 kilomètres que par New-York et San-Francisco. Le voyage de Liverpool au Japon, par Montréal et le Transcontinental canadien, sera de 1,722 kilomètres plus court que par New-York et le Transcontinental américain.

Ainsi se réalisera, après plus de trois siècles, le programme de Jacques Cartier, dont l'espoir, en se dirigeant vers le Canada, était de découvrir la route de la Chine.

Par la convention qu'elle a conclue avec le gouvernement, la Compagnie du Transcontinental est tenue de finir le chemin avant 1890. Quoique ce terme soit très rapproché, si l'on en juge par l'importance des travaux restant à exécuter, il a paru trop éloigné cependant au gré de l'impatience publique. Aussi l'a-t-on rapproché de quatre ans, et le Parlement vient-il d'accorder une subvention supplémentaire de 157 millions de francs, à la condition que le chemin soit terminé en 1886.

On espère donc que l'inauguration de la ligne aura lieu dans l'été de 1886 et qu'elle coïncidera avec l'établissement d'une ligne directe de vapeurs entre le Havre et Québec. Le voyageur fera le trajet de Paris à Québec en neuf jours, dont trois passés dans le golfe Saint-Laurent à l'abri des tempêtes, et, de Québec, un train du Transcontinental le conduira en 88 heures à Port-Moody, ce qui mettra Paris à treize jours du Pacifique.

Le Transcontinental rattache au Canada deux provinces : Manitoba et la Colombie, ainsi que tout le territoire du nord-ouest.

La superficie totale de la Confédération est à peu près égale à celle de l'Europe. Les territoires du Nord-Ouest canadien ont une étendue de 4,421,500 kilomètres carrés (neuf fois celle de la France). La province de Manitoba, qui n'est comparativement qu'un point sur la carte de cette contrée immense, contient environ 36,000 kilomètres carrés de terre propres à la culture (1).

Après avoir franchi la chaîne des Montagnes-Rocheuses, à 1,600 mètres au-dessus du niveau de la mer, le Transcontinental canadien entrera sur le territoire de la Colombie britannique. La superficie de cette province est de 254,200 kilomètres carrés. Ses richesses principales consistent en mines et en forêts.

L'île de Vancouver, qui a 483 kilomètres de longueur sur 96 kilomètres de largeur environ, fait partie de la Colombie.

Port-Moody, qui sera le grand port sur le Pacifique et le point terminus de la ligne, est, avec le Havre-d'Esquimalt le port le plus avantageusement doté par la nature que l'on puisse trouver sur la côte du Pacifique, au nord, de San-Francisco. Americus.

Une ligne de paquebots vient d'être inaugurée par la Compagnie des Messageries maritimes entre Madagascar, Nossi-Bé, Mayotte, Mozambique et la Réunion.

---

(1) Voir l'avant-dernier numéro et la carte jointe au présent numéro.

(1) L'administration des terres publiques a fait arpenter et diviser le sol en vastes quadrangulaires contenant 36 sections d'un mille carré chacune (256 hectares), avec une réserve suffisante pour l'établissement des routes et chemins d'exploitation, emplacements de villes et villages, places publiques, etc. Chaque section de 256 hectares est divisée en demi-section, quart de section et huitième de section. Il est fait une concession gratuite d'un quart de section, soit 64 hectares, à tout colon âgé de dix-huit ans, à la condition de s'établir sur cette propriété pendant trois ans, à dater du jour de la prise de possession. La loi accorde, en outre, aux colons déjà établis des facilités particulières pour l'achat des terres avoisinantes à prix réduit.

LES
HABITANTS

Sous ce titre, le prince Roland Bonaparte a publié un fort beau livre, malheureusement inaccessible par son luxe et ses dimensions au plus grand nombre des intéressés. C'est une étude savante et complète des divers éléments dont se compose la population de la Guyane Hollandaise, les blancs exceptés. L'ouvrage comprend trois divisions principales : *Les Indiens, les Nègres sédentaires, les Nègres des bois.*. Une notice géographique et statistique, très détaillée et accompagnée de graphiques, précède ces études anthropologiques, appuyées de la reproduction phototypique d'un certain nombre de photographies faites d'après nature, donnent les types considérés de face et les mêmes types considérés de profil, placés en regard les uns des autres.

Tout cela est rationnellement disposé et fournit à la science d'intéressants et de curieux documents. Aujourd'hui, plus rien ne manque aux anthropologistes pour faire de grandes choses et d'importantes découvertes. Ils ont tous les moyens scientifiques les plus puissants à leur disposition. A eux, d'avoir du génie et de faire faire à la science qui est l'objet de leur sollicitude les pas de géant sur lesquels on compte. Pour cela, il faut avoir de grandes vues, il faut avoir l'esprit généralisateur, il ne faut point se perdre dans le détail à chercher la petite bête. C'est malheureusement, en ce moment, la tendance dominante.

Le prince Roland leur a fourni là d'abondants documents. Il profita pour cela de la présence à Amsterdam de quatorze Indiens et Indiennes, de quatre nègres des bois, de neuf nègres sédentaires. Déjà, précédemment, comme nous l'avons dit dans un numéro précédent (1), il avait fait photographier un certain nombre de Peaux-Rouges, de Kalmoucks, d'Hindous, venus à Paris. Il n'a laissé échapper aucune occasion d'emmagasiner des documents pour les mettre à la disposition de tous.

Dans son livre sur Suriname, il a encore fait reproduire, avec leurs couleurs originelles, les coiffures, ornements, ustensiles, instruments des diverses populations primitives de Suriname, qui sont l'objet des études de son livre.

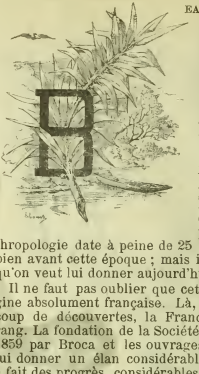
Tout cela est fait avec goût. Nous reproduirons de ce livre les délicieux culs-de-lampe qui se trouvent en tête des différents chapitres.

Deux cartes de la colonie de Suriname accompagnent cet in-folio. L'une donne, par des teintes, l'indication des terrains cultivés, des terrains concédés pour l'exploitation de l'or, des savanes, des terrains couverts de végétation (forêts vierges, bois, broussailles, etc.), des eaux, des anciens cordons littoraux (bancs de sable et de coquilles).

L'autre carte ne s'étend point comme celle-ci, jusqu'aux mines Tumac-Humac; elle est à une échelle plus grande 1/500.000e au lieu de 1/1.250.000e. Elle est très complète et porte l'indication des diverses cultures entre lesquelles se répartit l'agriculture guyanaise : culture de la canne à sucre, culture du cacao, etc. Sur ces cartes, sont indiquées les divers emplacements occupés dans le pays par les Indiens.

Maintenant que nos lecteurs connaissent le contenu de ce volume, qui, à nos yeux, n'a qu'un défaut, — mais un défaut grave pour un livre de science et pour un livre d'étude, — c'est d'être encombrant et peu maniable, nous allons en analyser certaines parties qui se rapportent plus directement au cadre de notre *Revue*.

(1) Voir la Revue d'août-septembre 1884, aux *Courriers de l'Intérieur* (Toulouse).



Beaucoup de sciences n'ont pris leur essor qu'au cours du XIXe siècle. L'anthropologie est de ce nombre. N'est-il pas étrange de constater que l'homme, déjà si ancien sur la terre et dont l'origine se perd dans les profondeurs de l'époque tertiaire, ait été si peu étudié jusqu'alors? Cela tenait à certains préjugés philosophiques. L'anthropologie date à peine de 25 ans. Le mot existait bien avant cette époque ; mais il n'avait pas le sens qu'on veut lui donner aujourd'hui.

Il ne faut pas oublier que cette science est d'origine absolument française. Là, comme dans beaucoup de découvertes, la France tient le premier rang. La fondation de la Société d'anthropologie en 1859 par Broca et les ouvrages de Darwin vinrent lui donner un élan considérable. Depuis 1859, elle a fait des progrès considérables et s'est vulgarisée d'une façon surprenante. Il serait cependant à désirer que sa diffusion fût plus grande encore.

Le prince Roland donne ensuite une définition de l'*anthropologie* qui nous paraît bien ambitieuse. Ce serait la « monographie de l'homme, c'est-à-dire l'étude de l'homme physique et de ses manifestations. »

Et il continue :

« Comme cette étude est très complexe, on a été obligé d'y introduire des subdivisions qui peuvent se ramener à trois :

« 1° L'observation des faits qui constituent la base de toute science; c'est l'*ethnographie* ou la description des races humaines dans l'*espace*, c'est-à-dire telles qu'elles sont actuellement réparties sur la surface du globe;

« 2° La comparaison des faits entre eux, ou *ethnologie*, c'est-à-dire l'étude des races humaines dans le *temps*;

« 3° La généralisation, ou *sociologie*, qui dégage les principes résultant de l'ethnographie et de l'ethnologie....

« L'ethnographie peut alors se diviser en deux parties principales :

« 1° La description de l'être humain;

« 2° La description de ses manifestations.

« Sous le premier chef, nous comprenons la description de l'homme à tous les points de vue : anatomique, anthropométrique, physiologique, pathologique, etc.; la détermination de sa place dans la nature, les caractères généraux du groupe ethnique auquel il appartient, et enfin la répartition de ces groupes à la surface de la terre.

« Sous le second chef, nous plaçons tous les renseignements relatifs aux manifestations de l'homme. »

Tout ceci, il faut le reconnaître, a été imaginé pour expliquer et pour justifier l'ordonnance du livre. Pour chaque groupe, l'auteur établit sept classes d'observations : 1° acclimatation; 2° habitation ; 3° habillement; 4° travail et commerce; 5° mo

LE CANADA & LE TRA

Rev. Géogr. Intern.

Échelle :

SCONTINENTAL CANADIEN

Paris, 76, rue de la Pompe.

1
3,700,000

rale civile et religieuse; 6° institutions sociales; 7° sciences et arts.

Félicitons l'auteur d'avoir écrit ce livre; félicitons-le du plan qu'il a suivi, car cela l'a amené à faire un beau livre des plus intéressants; mais nous ne pouvons partager les considérations théoriques par lesquelles il tend à faire de l'anthropologie autre chose que ce qu'elle doit être, autre chose que n'en ont fait les premiers fondateurs de la science.

C'est ce que nous discuterons dans notre prochain article. GEORGES RENAUD.

(*La suite prochainement.*)

Parmi les lauréats de l'Académie des sciences, nous relevons les noms de notre collaborateur Emile Rivière, de l'aimable hygiéniste Pietra Santa, de MM. Turquan et Arthur Chéroin, de la Société de statistique.

CHARTE D'INCORPORATION
DE LA
NORTH BORNEO BRITISH COMPANY.

Dans ces derniers temps une Compagnie anglaise a pris possession du nord de Bornéo pour en exploiter les ressources. Cette Compagnie rappelle quelque peu l'ancienne Compagnie des Indes anglaises, qui a fondé l'empire colonial de l'Hindoustan. On nous communique la charte d'incorporation délivrée par le Gouvernement britannique à cette nouvelle Compagnie. Elle peut être pour nous le sujet de bien des méditations, en raison de l'exemple que nous donne l'initiative privée de nos voisins et de la voie à suivre par l'organisation et l'exploitation des pays nouvellement soumis à notre domination, tels que le Tonkin ou le Kongo. X.

Voici le texte même de cette charte :

Attendu que le pétitionnaire : *British North Borneo provisional Association Limited*, a pour objets les suivants :

D'acquérir par achats ou autres moyens légaux les autres intérêts et pouvoirs regardant les mêmes territoires et les intérêts et pouvoirs regardant d'autres territoires et dans la région précitée;

D'obtenir de la couronne une charte incorporant et réglant une compagnie constituée dans les buts précités ou dans d'autres buts ayant rapport aux territoires précités;

De transférer à la Compagnie ainsi incorporée tous intérêts et pouvoirs, comme il est dit ci-dessus, dont l'Association est pour le moment investie;

Et attendu (la pétition ajoute) que tous les intérêts et pouvoirs conférés à Alf. Dent par les diverses concessions et commissions ont été transférés au pétitionnaire « British North Bornéo provisional association limited »;

Et attendu (la pétition ajoute) que l'Association, d'accord avec son caractère provisoire, indiqué par son nom (provisoire), et en exécution des prévisions contenues dans ses articles d'association, sera volontairement terminée de la façon prévue par les statuts, aussitôt que les territoires, etc., seront vendus ou cédés à une compagnie qui sera incorporée (si nous le jugeons bon) par charte royale — et après paiement et décharge de ses différentes dettes et responsabilités et distribution entre ses membres des produits des ventes ou autres acquits;

Et attendu (ajoute la pétition) que les pétitionnaires, sir Rutherford Alcok, Richard Biddulph Martin, Richard Charles Mayne et William Henry Mac Leod Read, sont, avec le pétitionnaire Alf. Dent, les directeurs de l'association;

Et attendu (représente la pétition) que le succès de l'entreprise, dans laquelle les pétitionnaires sont engagés, serait favorisé s'il nous semblait bon d'incorporer par charte royale une Compagnie pour poursuivre l'entreprise;

Et attendu (représente la pétition) qu'une Compagnie possédant une charte rendrait de grands services à nos possessions et favoriserait la prospérité commerciale de beaucoup de nos sujets;

Et attendu (représente la pétition) que les pétitionnaires sont en position de fournir le capital nécessaire à la conduite de l'entreprise et qu'ils s'engagent par la dite à le faire sur l'obtention d'une telle charte;

Et attendu que, par la dite pétition, les pétitionnaires nous prient très humblement qu'il nous plaise leur accorder notre charte royale pour l'incorporation d'une Compagnie pour l'exécution de l'entreprise précitée sous tel nom et avec tels pouvoirs ou privilèges et sujetée à telles conditions, qu'il nous semblera bon;

Nous donc, ayant pris la dite pétition en considération dans notre Conseil et reconnaissant que les intentions des pétitionnaires sont dignes d'éloges et d'encouragements, et que l'entreprise décrite dans la pétition peut être utile à nos possessions et à beaucoup de nos sujets;

Par notre prérogative royale et de notre grâce spéciale, connaissance certaine et simple mouvement, avons constitué, érigé et incorporé, et par la présente charte, pour nous, nos héritiers et successeurs royaux, *constituons, érigeons et incorporons en un corps politique et corporé (constitué) sous le nom de* « The British North Borneo Company » les dits Alf. Dent, sir Rutherford Alcok, Richard Biddulph Martin, Richard Charles Mayne, William Henry Macleod Read, et telles autres personnes ou tels corps, qui de temps à autre deviendront membres de ce corps avec succession perpétuelle et un sceau commun avec pouvoir de changer ou de renouveler les dits à discrétion et avec les autres pouvoirs et privilèges conférés et sujets aux conditions imposées pour la présente charte; et nous, en conséquence, *par les présentes, voulons, ordonnons et déclarons comme suit :* (*La suite prochainement*).

LES UAPÈ.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES.
(*Suite*) (1).

Les Indiens du Uapè sont généralement de petite taille. Cependant on trouve chez eux des hommes et des femmes au-dessus de la moyenne européenne. Leur teint varie du café au lait au chocolat. Leurs traits ont généralement un caractère mongoloïde prononcé. Cependant on trouve dans le nombre des têtes d'un caractère presque entièrement européen. Leurs cheveux sont noirs et lisses, mais pourtant parfois châtains ou même blonds. Ils ont une odeur *sui generis* presque aussi forte et aussi désagréable que celle des nègres et qui ne provient pas de la malpropreté, car ils se lavent plusieurs fois par jour.

Malgré leur apparence de docilité, ils sont peu soumis pour la plupart, surtout les Tarianas et les Banivas.

Ils sont ivrognes par dessus tout. On ne les peut guère gouverner qu'avec de la cachaça, et, quand ils sont ivres, ils deviennent aisément insolents, violents et cruels.

Toutes leurs fêtes ont un caractère orgiaque. Ils ont le « petit cachiri » qui dure une nuit et le « grand cachiri » qui dure deux ou trois jours. Ils font de ces cachiris à tout propos, quand la fantaisie leur en prend. Ils ont aussi un « dabucuri » laïque, qui est une orgie sans caractère religieux. Dans toutes ces fêtes on boit le cachiri, l'ipadù, le capim, la cachaça, quand on en a. Le capim est une liqueur enivrante faite avec une herbe qui est peut être une espèce de chanvre. Le capim est très amer. On en prend peu; un demi-verre suffirait pour empoisonner. L'ipadù est la coca des Boliviens, macérée dans la cachaça. Avant certaines fêtes, on procède à des insuflations de tabac dans de grandes trompettes, comme chez les anciens Tupis.

A moins de capim, les femmes s'enivrent moins souvent, moins complètement et moins salement que les hommes dans les cachiris et les dabucuris. Pourtant, quand elles ont de la cachaça, elles disputent, et quelquefois victorieusement, à leurs seigneurs les palmes de l'ivrognerie.

(1) Voir la Revue de mai, de juillet, d'août-septembre et d'octobre 1885.

C'est dans un bois creusé en forme de pirogue qu'ils mettent leur cachiri; c'est autour de cette grande auge qu'ils dansent. Ils s'appuient de la main droite sur l'épaule de celui qui précède. Le tuxaù mène la danse et chante sur un ton monotone les exploits des poissons qui nagent dans les eaux, des oiseaux qui volent dans les airs et des animaux qui rampent ou qui courent sur la terre. Tous les assistants reprennent en chœur le refrain. Hommes et femmes sont mêlés dans la ronde.

Ils ont aussi quelques danses de caractère. Elles consistent à frapper du pied et à battre des mains en cadence en ralentissant ou en précipitant le rythme. A part cela, rien n'est changé à la ronde et au chant, le tout, en somme, assez banal.

Leur vanité est très grande. Les soldats Tarianas rencontrés par le P. José à Fonoré refusèrent de troquer leur bonnet de police contre le titre de « paget » qui leur était offert.

Ils sont dissimulés, perfides, et parfois ils ne répugnent pas à l'empoisonnement. Leur poison est extrait d'une plante appelée *taya*. Le taya est une espèce d'arum assez semblable au moucoumoucou. Ils font prendre l'extrait du taya dans le cachiri ou la cachaça. A petite dose, il agit lentement, tue par épuisement, enlève l'appétit et les forces physiques et morales. On en meurt au bout de trois ou quatre mois, n'ayant plus que la peau sur les os. A forte dose, il rend fou.

Comme dans tous les pays indiens, la nourriture se compose de gibier et de poisson frais ou boucané, de fruits, de farine de manioc, le tout fortement assaisonné de piment. On mange aussi la fourmi « maniquera. » Mais les indigènes sont surtout friands des « saûbas » et des « maniuaras, » grosses fourmis qui croquent agréablement sous la dent et qui sont douces. Les saûbas-reines sont grosses comme des sauterelles.

Les Uapè habitent de grandes baraques sur le bord des rivières Ces baraques sont construites en bois très forts, comme l'estegò, l'uacaricua, le paricarana, le bachachirana, le taùra, l'umiriua, tous bois qui pourtant pourrissent au bout de quatre ou cinq ans. La couverture des cases est faite de feuilles tressées des palmiers mirity, carana, buru et pindo Ces baraques ont une porte à chaque extrémité. Quinze ménages indiens s'installent à l'aise dans une de ces bizarres constructions.

Ces baraques, assez souvent, sont pleines de paille de canne et ne paraissent guère plus propres qu'une écurie. Les hamacs, le mobilier, la case entière sont imprégnés d'odeurs dégoûtantes, provenant du linge sale, des eaux croupies, de détritus non balayés. Quand vous entrez, cette odeur vous prend à la gorge et vous fait reculer si vous n'y êtes pas habitué.

Le mobilier se compose de deux ou trois petites malles venant de Manaos ou de Para, de fusils simples, de grandes scies à main, de sabres d'abatis. Des cordes sont tendues d'un poteau à l'autre, supportant chemises, pantalons et jupes, propres ou sales, séchant ou pourrissant. Des paniers grands et petits, des corbeilles d'arrouman, des sièges indiens, hauts de dix centimètres et faits de deux petites planchettes en supportant une troisième concave, des pagayes, des pots de terre, des marmites, traînent çà et là. Des nattes volantes bouchent les portes. Des couis, des chapeaux de fabrique locale ou européenne, sont accrochés au hasard avec des sacs à plomb et à poudre, des arcs et des flèches, des harpons, des nasses. Deux piquets près d'une muraille supportent un établi en rondins sur lequel sont alignés des paniers d'une alqueira pour la farine de manioc.

Sous un petit hangar à côté se trouve le four pour cuire la farine, le beijù, le carada.

Une petite flottille de pirogues est souvent amarrée au port. Les Uapè excellent dans la fabrication de grandes pirogues à trente places, qui se vendent 30 milreis dans le pays et en valent 150 à Manaos. Quelques artistes fabriquent aussi des montarias.

Une curieuse industrie des Uapè est celle du sel de Carurù. C'est dans le cachœira de Carurù que l'on trouve l'herbe avec laquelle on fabrique le sel de cuisine de la contrée. Cette herbe est une plante grasse d'environ cinquante centimètres de hauteur. On l'arrache, on la fait sécher, on la brûle et on verse à plusieurs reprises de l'eau bouillante sur les cendres. Il s'élève à la surface une écume abondante que l'on retire. C'est le sel : carurù juquira. Il est blanc d'abord, puis il devient grisâtre. Il contient un peu d'eau qu'il faut faire écouler par la dessiccation. Ce sel est un peu amer; mais il remplace le sel ordinaire dans tous les usages. De qui ces Indiens à moitié sauvages tiennent-ils ce curieux procédé ?

(*La suite prochainement*). HENRI COUDREAU.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — Au 30 juin 1885, la longueur des chemins de fer algériens construits était de 2,303 kil., ainsi répartis entre les diverses Compagnies existantes :

Paris-Lyon-Méditerranée :		
Alger à Oran	426 kil.	513
Philippeville à Constantine	87	
Est-Algérien :		
Constantine à Sétif	155 kil.	394
Sétif à El-Achir	82	
Palestro à Ménerville	23	
Ménerville à la Maison-Carrée	43	
El-Guerra à Batna	80	
Bône-Guelma et prolongements :		
Bône à Guelma	88 kil.	520
Guelma au Kroubs	115	
Divivier à Sidi-el-Hemessi	105	
Ligne de la Medjuda (Tunisie)	195	
Tunis à Hammam-el-Lif (Tunisie)	17	
Ouest-Algérien :		
Sainte-Barbe-du-Tlélat à Sidi-bel-Abbès	51 kil.	191
Sidi-bel-Abbès à Taten-Yaya	78	
La Senia au Rio-Salado	57	
Franco-Algérienne :		
Arzeu à Saïda et prolongement (Chemin à voie étroite de 1m,10.)		238
Compagnie des minerais de fer magnétique de Mokta-el-Hadid :		
Bône à Aïn-Mokra		33
Chemin non concédé du Kreider :		
Modzba à Méchéria (ouvert pour les transports de guerre seulement)		114

Du 1er juillet 1884 au 1er juillet 1885, il a été ouvert 185 kil. de lignes nouvelles. Il est à désirer que la ligne du Kreider soit aussi sous peu mise à la disposition du public.

La ligne la plus productive est celle de Philippeville à Constantine, et celle de Tlélat à Bel-Abbès vient au second rang. Aux troisième et quatrième rangs, il faut placer les lignes d'Alger à Oran et de Constantine à Sétif.

Ainsi progresse peu à peu la colonisation algérienne. Aussi les villes augmentent-elles en population.

Voici Mascara, par exemple, qui possède maintenant 12,814 habitants et plus, ainsi répartis entre les diverses nationalités :

2.715 Français ;
163 Italiens ;
989 Espagnols ;
691 Israélites ;
1.094 étrangers divers ;
5.885 indigènes ;
1.246 individus appartenant à la garnison et à la population flottante.

On compte *intra-muros* 360 maisons ; *extra-muros*, à Bab-Ali et Aïn-Beda, 660. Or, il y a 30 ans, la ville de Mascara, que beaucoup ont connue et habitée, sortait à peine du fouillis désordonné des constructions arabes, les quartiers se dessinaient, les rues s'ouvraient et prenaient leurs alignements.

Favorisons l'émigration française en Algérie, et ces chiffres prendront un bien autre essor !

Le climat y est des plus favorables à la santé publique. Nous en trouvons la preuve dans la statistique de l'état civil de la ville d'Oran pour 1885, qui relève, du 1er janvier au 28 octobre 1885, le décès de quarante personnes de 80 à 89 ans, de douze de 90 à 99, et de six de 100 et au-dessus.

AFRICUS.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

UNION DES TOURISTES FRANÇAIS A L'ÉTRANGER. — On nous écrit de Lyon : « Les Français ne voyagent presque pas à l'étranger. Il suffit d'avoir passé quelques jours hors de France pour être convaincu de cette vérité. En Italie, vous rencontrerez huit Anglais et cinq Allemands avant d'avoir vu un seul Francais. Qu'est-ce donc dans les autres pays de l'Europe où les Français mettent encore plus rarement les pieds ?

« Un tel état de choses est inquiétant. Nous sommes directement intéressés à savoir ce qui se passe chez nos voisins, et c'est pour ne pas avoir exercé cette surveillance que nous avons entrepris avec tant d'illusions la guerre de 1870. Si, avant cette époque, des milliers de Français avaient parcouru les pays prussiens de l'Allemagne, s'ils avaient vu sur la place de chaque village la plaque indiquant dans quel lieu les hommes du canton doivent se réunir en cas de mobilisation, l'opinion publique ainsi éclairée n'eût-elle pas réclamé de sérieuses réformes dans notre organisation militaire ?

« Tous, quelle que soit notre profession, nous avons également intérêt à faire des voyages à l'étranger. Mais le pouvons-nous toujours ? Le voyage n'est-il pas le privilège des grandes fortunes ? Le premier but de notre Société est de faire disparaître ce préjugé qui vient trop souvent réprimer l'humeur voyageuse des Français. Notre petit manuel montrera que le voyage à l'étranger est à la portée des bourses moyennes. Après l'avoir parcouru, on sera persuadé qu'avec 150 ou 200 fr. on peut faire un séjour de deux ou trois semaines en Allemagne ou en Italie.

« Nous voulons aussi diminuer les frais du voyage en mettant à la disposition de nos associés les guides les mieux renseignés, qui sont souvent d'un prix très élevé, et en suscitant la formation de petites caravanes de voyageurs. Nous espérons que les Compagnies françaises de navigation et de chemins de fer accorderont à ces groupes une réduction de 50 0/0 sur leurs tarifs ordinaires, dès qu'ils seront composés de cinq personnes voyageant ensemble. Plus tard même, certains hôtels pourraient nous accorder des faveurs de cette nature. Dès cette année, un groupe de voyageurs se propose de partir pour l'Allemagne ; un autre se dirigera vers Athènes. Nous sommes persuadés que cet exemple trouvera des imitateurs et que chaque année on verra partir de toutes les villes de France des groupes de voyageurs se dirigeant vers l'Angleterre, vers l'Allemagne et vers nos colonies.

« Dans le but d'éveiller le goût des voyages, dès qu'un groupe de 30 sociétaires se trouvera dans une même ville, il établira une bibliothèque de livres de voyages, de guides et d'ouvrages de géographie. »

L'*Union des Touristes français à l'étranger* a pour but d'encourager les Français, et particulièrement les jeunes gens, à faire des voyages à l'étranger.

Elle publie chaque année un petit manuel renfermant :

1° Les prix de transport des Compagnies de chemins de fer et de navigation du monde entier, les billets circulaires européens.

2° Des indications pratiques sur les moyens de vivre économiquement à l'étranger.

La cotisation annuelle est de **DEUX FRANCS**. On pourra se libérer pour toujours de cette cotisation en donnant en une seule fois la somme de 40 francs.

Dès que 30 membres de l'Association se trouveront en une même ville, ils nommeront un bureau et n'enverront à la Société de Lyon que leur quote-part de cotisation, destinée à couvrir les frais généraux d'impression. Ils consacreront leurs autres revenus à l'achat d'une bibliothèque de guides et de livres de voyages. La quote-part des associés étrangers est fixée, cette année, à **1** fr. **50**.

N. B. La Société a dû être définitivement constituée dans l'assemblée générale, qui a eu lieu, à Lyon, le 16 juin. La Société compte déjà plus de 150 adhérents. Le petit manuel devait être distribué avant le 15 juillet. En attendant la constitution du comité d'action, adresser les adhésions à M. J. Saurin, à la Société de géographie, rue de l'Hôpital, 6, à Lyon.

LE SÉNÉGAL. — On nous écrit de Bordeaux :

« Le long séjour que j'ai fait au Sénégal me permet de traiter à fond les questions qui intéressent cette colonie, à laquelle je suis d'autant plus attaché que j'y suis né.

« J'ai en ce moment une étude très complète sur *la Question agricole au Sénégal*, question intéressante, s'il en fût jamais, puisqu'elle intéresse l'avenir de cette colonie.

« Ce travail assez volumineux (60 pages in-8°) est une étude complète, renfermant des documents intéressants, entre autres, certains arrêtés pris par un gouverneur. Ces arrêtés sont le modèle du genre... militaire. Malheureusement, la législation agricole qui regit le Sénégal n'a pas changé depuis lors ; les titres de propriété n'ont pas été établis, et, par cela même, les tentatives agricoles grandes ou petites ont échoué et échoueront fatalement, si l'on ne porte pas remède à un état de choses aussi fâcheux. »

YVES GUYOT ET L'ACTE TORRENS EN TUNISIE. — « Mon cher confrère, je vous remercie beaucoup du compte rendu que vous avez bien voulu faire sur la *Science Economique*. Vous raillez un peu mon côté apôtre. Je tiens à le conserver à mes risques et périls. Il peut avoir ses inconvénients. Il a l'avantage d'être un solide levier. Une dilution s'opère dans les idées qu'on préconise : les unes sont ajournées. De 1776 à 1850, il a fallu 74 ans pour que les idées d'Adam Smith pissent une forme législative en Angleterre; d'autres sont entravées. Ci-gît. Enfin vous avez quelquefois la chance d'en voir triompher une. Je ne veux pour exemple que l'*Acte Torrens*, repoussé par le gouverneur de l'Algérie. J'en parle à Cambon, sans grand espoir. Il s'y intéresse, il l'applique, et il veut bien m'écrire que je n'ai pas été étranger à sa décision, — ce qui, de tous les événements qui me sont arrivés dans ma carrière, a été le plus surprenant. Après cela, comment voulez-vous que je ne reste pas apôtre ? Et puis je suis Breton et obstiné, têtu, comme mes compatriotes et Aliboron.

Tout à vous,

YVES GUYOT.

L'Enseignement géographique. Le Japon. — On nous écrit de Bordeaux :

Cher Monsieur,

Je vous remercie de l'aimable notice que vous avez bien voulu consacrer à ma brochure sur le Japon. Le chiffre 37 que je donne dans une note est une coquille. La température exacte se trouve en haut de la même page (degrés Fahrenheit).

Vous parlez de l'enseignement de la géographie dans votre numéro de janvier ; mais vous ignorez certainement qu'il a été réduit de moitié dans les lycées et collèges. Depuis la rentrée d'octobre, on ne donne à la géographie qu'une heure par semaine au lieu de deux.

Combien nous sommes loin des désirs exprimés par nos Congrès !

Au Congrès de Bordeaux, j'exprimais des vœux pour la réalisation de réformes possibles. Beaucoup réclamaient l'irréalisable; ils sauront aujourd'hui ce que l'on peut obtenir.

E. Labroue.

L'Espagne inconnue aux Français. — On nous écrit de Bilbao : « J'ai parcouru rapidement, en revisant les numéros de la *Revue*, votre traité « *Manuel d'Economie politique* », et j'ai constaté avec le plus grand plaisir l'esprit individualiste et l'élévation morale qu'il renferme. Il pourrait vous être utile (et encore plus à ce pays-ci) que votre remarquable traité d'économie politique fût traduit en espagnol. Bien qu'il soit certain que, dans ce beau mais infortuné pays, l'esprit collectif domine et que la vérité conventionnelle nous remplisse de préoccupations et rende le caprice plus fort que la raison, il est également certain que le temps est venu où la raison doit prendre son naturel ascendant et que, par suite, on lirait avec plaisir et même avec avidité votre « *Revue géographique* », qui aurait de nombreux lecteurs.

« C'est une douloureuse vérité de dire qu'en France on parle bien peu de ce pays-ci et que vous connaissez mieux l'Afrique centrale que vos voisins! Larousse, dans son « Grand Dictionnaire » dit que Bilbao est à 290 kilom. de Madrid, avec une population de 15,500 habitants, et que cette ville exporte 300,000 quintaux métriques de fer des mines de Somorrostro, laquelle localité est située entre Bilbao et Portugalete, qui est un petit port, accumulant ainsi une quantité d'erreurs inconcevables, commises en un pays si proche du nôtre! (Voyez dans Larousse « Bilbao, » « Somorrostro » et « Biscaye. »)

« Bilbao, situé sur la rivière Ybaizaba ou Vervion, est distant de Madrid de 390 kilom. et contient une population de 35,227 habitants, selon le dernier recensement. Ce chiffre s'est modifié depuis et atteint maintenant environ 40,000. Cette cité prospère beaucoup, en raison de la proximité des très anciennes, très célèbres et très riches mines de Somorrostro, qui n'est pas (cette dernière ville) entre Bilbao et Portugalete, mais bien plus au-delà, à l'ouest de l'embouchure de ce dernier port, par lequel Bilbao exporte le minerai, dans la proportion d'environ quatre millions de tonnes par an, consommées par l'Angleterre, la France, la Belgique, l'Allemagne et les Etats-Unis d'Amérique.

« De grands travaux ont été effectués dans le port, ainsi que cela était nécessaire pour soutenir un mouvement aussi considérable, principalement de vapeurs jaugeant jusqu'à 3,000 tonneaux. La lumière électrique qu'on a installée facilite les travaux de chargement et de déchargement pendant la nuit. Cette installation, d'une nécessité absolue, était réclamée par l'abondance accablante de travail que causait le grand nombre des bateaux. Si ma santé me le permettait, j'aurais le plus grand plaisir à vous envoyer de plus amples détails et je vous donnerais, comme vous me le demandez, un état complet de l'importantation et de l'exportation de notre port, un des plus importants comme navigation à vapeur.

Avec l'assurance de ma plus haute considération, agréez, etc.

Ricardo de Llano.

BIBLIOGRAPHIE.

Études sur les lois des grands mouvements de l'atmosphère et sur la transformation et la translation des Tourbillons aériens, thèse soutenue par E. Hébert, professeur de physique au lycée de Rennes. 1 broch. in 8°. Versailles. Aubert. 1882.

Les lois météorologiques sont encore inconnues. On ne saurait donc que savoir un gré tout particulier aux savants assez patients pour recueillir consciencieusement un nombre d'observations assez considérable pour permettre d'établir la direction des grands mouvements d'ensemble. A ce titre, se recommande d'une façon toute particulière la thèse de M. Hébert, accompagnée d'un certain nombre de cartes très précieuses. M. Hébert compte reprendre ses travaux dans une grande publication de luxe. Nous y reviendrons ;

A abolição do Cõrso e o respeito da propiedad privada maritima em tempo de guerra, por Carlos de Mello, 1 broch. in-18. Lisboa. typ. de Adolpho. 1885.

La question qui fait l'objet de cet opuscule est une question tranchée, résolue, pour le monde juridique. Est-ce à dire que, dans la pratique, on en soit plus avancé? Le traité de Paris de 1856 l'avait consacrée diplomatiquement, et cependant la Russie n'a pas craint de violer ce traité lors de la guerre Turco-Russe de 1877.

Situation géographique comparée du lac Triton et des Syrtes, par le Dr Rouire. 1 broch. in-18. Paris. imp. Nat. 1884.

Il s'agit de l'identification du lac Kelbia et de l'ancien lac Triton. Nous reviendrons là-dessus, car la question a un grand intérêt, en réponse aux assertions en l'air de feu M. Roudaire. Celui-ci, au contraire, de faisait qu'une même chose du lac Tritton et des Chotts situés entre Gabès et Biskrâ. La nouvelle mission confiée à M. Rouire permettra peut-être de résoudre définitivement le problème.

Région d'Orient. Cartes commerciales. Turquie d'Europe. Province de Macédoine, établie sous la direction de P. Bianconi, avec un texte. 1 vol. in-4°. Paris. Chaix. 1885.

Carte à recommander, avec un texte pratique, court, résumant tout ce qui se rapporte aux mœurs, habitudes et coutumes des Bulgares, des Grecs, des Turcs, des Albanais, des Valaques, des Israélites, des Tziganes. Données commerciales très complètes.

Les Alpes du Dauphiné, par E. Debriges. 1 vol. in-8°. Chamerot. Paris. 1885.

Opuscule publié aux frais de la Compagnie de Lyon avec un grand nombre de gravures, à l'occasion de l'ouverture de la récente ligne de Gap à Embrun et Briançon. Cette ligne, essentiellement stratégique et pittoresque, vient se terminer entre le Pelvoux et le Mont-Genèvre, en suivant la vallée de la Durance.

Pérégrinations en Algérie (1830 à 1842), par le Dr Bonnafont. 1 vol. in-18. Paris. Challamel. 1884.

Ceci est un livre rétrospectif. L'auteur a beaucoup étudié l'ethnographie indigène. Il a déjà publié *Douze ans en Algérie*. Ce sont des documents utiles à consulter.

Géographie militaire et maritime des colonies françaises, suivie d'un aperçu sur la Géographie militaire et maritime des colonies anglaises, par Riecong. 1 vol in-18. Baudoin. Paris. 1885.

C'est un excellent manuel à consulter, avec de fort bonnes cartes, claires et nombreuses, intercalées dans le volume. Tous ceux qui s'intéressent aux colonies doivent l'avoir dans les mains.

Histoire universelle. Les Asiatiques. Assyriens, Hébreux, Phéniciens (de 4000 à 559 av. J.-C.), par Marius Fontanes. 1 vol. in-8°. Lemerre. Paris. 1883.

Ce livre est le complément de ceux dont nous avons déjà parlé, les *Iraniens*, les *Egyptes*, l'*inde Védique* (1). Il est accompagné d'un index alphabétique annoté, de deux cartes, un peu petites et pas assez nettes. Après quelques généralités sur l'Asiatique, considéré dans son ensemble, M. Fontanes expose l'histoire d'Assyrie. Il suit les Aryas en Mésopotamie de 2500 à 1559 av. J.-C. Cela l'amène à étudier les rapports qui ont existé entre l'Egypte, la Syrie et l'Assyrie, et enfin il aborde l'histoire même des Israélites jusqu'à la captivité de Babylone.

Carta del Soudan orientale. Teatro della guerra, 1884-85, per cura del cap. M. Camperio, Milano. Brigola. 1885.

C'est un document utile à consulter. Cette carte, à l'échelle de 1/2,000,000, est très claire et très nette, complétée avec des données personnelles à M. Camperio.

(1) Voir la Revue de novembre 1885.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DE LA DIXIÈME ANNÉE DE LA REVUE GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE

N° 111 (Janvier 1885) . . . . . page 1

G. R. — L'année 1885.
Georges Renaud. — La France à l'extérieur (avec une carte hors texte).
Henri Froidevaux. — Les voyages du Dr Crevaux (*suite*).
Escard. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*suite*).
G. R. Le Congrès de géographie d'Oran.
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — P. Exploitation des forêts (*fin*). Droits usagers.
Tunisie. — J. M. Le budget de la ville de Tunis.
Courriers de l'extérieur :
Tonkin. — H. Mager. Huê ou Houé.
Dr Bourru. — Le climat du Ton-kin.
Bulletin des Explorations :
Nordenskiold au Pôle Sud; La mission Coudreau.
Bibliographie :
Le Japon (Emile Labroue); Histoire naturelle de la France, Lépidoptères (E. Berce); Algérie, géographie physique (commandant Niox); Cours de géographie ancienne et moderne (Benezet); La science économique (Yves Guyot).
Nécrologie : François Abadie.

SUPPLÉMENT DU N° 111.

Ch. Vogel. — Le continent australien.
Camille Renaux. — La vallée de la Loue (*fin*).
Paul Soleillet. — Itinéraire vers Ankober (*fin*).
Ch.^r Cauvin. — Excursion au Tai-chann et au tombeau de Confucius (*suite*).
Carte : Côte occidentale d'Afrique (le Sénégal et le Niger).

N° 112 (Février 1885) . . . . . page 25

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.
La Lauze. — Canal de Port-Vendres à Cap-Breton (avec une esquisse hors texte).
Henri Froidevaux. — Les voyages du Dr Crevaux (*suite*).
Justin Alavaill. — Les irrigations dans le Roussillon.
Charles Vogel. — Le Continent Australien (*suite*).
C. Jouan, Lesson et Dr Martinet. — Origine des Polynésiens; Dr Neis. — Voyage dans le Haut-Mékong.
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — I. Pierre Ormessa. Statistique algérienne.
II. X. Travaux publics. Voies ferrées.
Tunisie. — J. Perpétua. Notes géographiques sur la régence de Tunis.
Courriers de l'extérieur :
Ton-kin. — Dr Bourru. Le climat du Ton-kin (*suite*).
Madagascar. — D. Maigrot. Les règnes végétal, minéral et animal à Madagascar.
Nouvelles géographiques :
Port de Saint-Louis du Rhône; Une carte scolaire allemande; Kaméroun aux Allemands; Autres annexions allemandes; Nouvelle-Zélande.
Carte : Plan du Port de Cette.

N° 113 (Mars 1885) . . . . . page 41

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.
Hanusz. — Les glaciers des Alpes et la Hongrie.
La Lauze. — Canal de Port-Vendres à Cap-Breton (*suite*) (avec une esquisse hors texte).
Dr Neis. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
Henri Froidevaux. — Les voyages du Dr Crevaux (*fin*).
Justin Alavaill. — Les irrigations dans le Roussillon (*suite*).
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — Paul Tisserand. D'Ain-Tellout à Oran, par Sidi-bel-Abbès.
Tunisie. — J. Perpétua. Orographie et hydrographie (*suite*).
Courriers de l'extérieur :
Ton-kin. — Dr Bourru. Climats comparés de la Cochinchine et du Ton-kin; Les épidémies.
Madagascar. — D. Maigrot. Colonisation, commerce et marine.
Nouvelles géographiques :
Chemins de fer du Sénégal (Berce); Chambres d'emprunt le long des voies ferrées; Conseil supérieur de statistique; Conférences géographiques.
Carte : Plan du Port de Port-Vendres.

N° 114 (Avril 1885) . . . . . page 54

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.
Dr Cauvin. — Excursion au Tai-Chann et au Tombeau de Confucius (*suite*).
Léon Say. — Notes sur l'Italie économique.
Georges Renaud. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (avec un grand plan hors texte des travaux projetés).
Escard. — Le prince Roland Bonaparte en Laponie (*fin*).
Justin Alavaill. — Les irrigations dans le Roussillon (*suite*)
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — *Collo.* Dr Sériziat. Les Lépidoptères de la faune algérienne.
Algér. Hipp. Lecq. Les vignobles du département. d'Alger.
Tunisie. — J. Perpétua. Lacs et lagunes, climat et sol (*suite*).
Courrier de l'extérieur :
Ton-kin. — Dr Bourru. Les maladies du pays (*suite*).
Nouvelles géographiques :
Canal de la Loire à la Garonne; Études de géographie militaire; Colonies européennes entre le Sierra Leone et le Kongo; les Allemands à Samoa; M. Yves Guyot et Petit-Torrens.
Bulletin des Explorations :
Perjevalski à la Société de géographie de Stockholm; Expédition Foureau au Sahara.
Nécrologie :
Colonel Roudaire; Félicité Guillaumin; Emile Perret; Mme Carla Serena.
Variété chinoise :
Armand Renaud. — Le Brûleur de livres (poésie).
Carte : Plan du nouveau bassin projeté de Port-Vendres.

N° 115 (Mai 1885) . . . . . page 73

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.
Henri Coudreau. — Les Uapé. I. Itinéraire de Saô Joaquim à Ponoré.
Henri Froidevaux. — Voyages du Dr Montano en Océanie.
Dr Cauvin. — Excursion au Tai-Chann et au Tombeau de Confucius (*suite*).
E. Hanusz. — Les glaciers des Alpes et la Hongrie (*fin*).
Dr Neis. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
Georges Renaud. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — I. *Jemmapes.* Production des céréales.
II. *Tébessa.* Ligne de Constantine à Tébessa.
Courriers de l'extérieur :
Ton-kin. — Dr Bourru. Les maladies du pays.
Madagascar. — D. Maigrot. Le commerce présent et à venir.
Nouvelles géographiques :
Congrès géographique de Bergerac; Ecole de dessin topographique; Oran à 35 heures de Paris (de Foulques); Les Cartes du Dépôt de la guerre.
Carte : Itinéraire du Dr Montano en Océanie.

N° 116 (Juin 1885) . . . . . page 89

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.
Marié Davy. — Observations magnétiques (avec une carte hors texte).
Emile Bujac. — Rome camp retranché et la défense de l'Italie.
Charles Vogel. — Le Continent australien (*suite*).
Léon Say. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
Georges Renaud. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
Dr Neis. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — La femme kabile et l'école française.
Tunisie (*suite*). — J. Perpétua. Minéraux et végétaux.
Courrier de l'extérieur :
Madagascar. — Alfred Grandidier. Note sur l'Epiornis.
Nouvelles géographiques :
Traités de la France avec les peuplades africaines; Brigades topographiques d'Algérie; Port Hamilton; l'Alliance française et les Colonies; La rade de Cheick-Saïd.
Bulletin des Explorations :
Expédition au sommet le plus élevé de la chaîne des Souléïmanus; Pontecorboli et les survivants de la mission Flatters; M. Rouire et le lac Kelbiah; Le comte Antonelli et Ménélik; La France à Tadjoura. Le P. Loemüné chez les Aimias; M. Palat dans le Sahara.
Nécrologie : Le Dr Nachtigall. — Le Dr Maisonneuve.
Carte : Lignes d'égale déclinaison magnétique.

N° 117 (Juillet 1885) . . . . . page 105

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.
Henri Coudreau. — Les Uapé. I^e Itinéraire de Saô Joaquim à Ponoré (*fin*); 2e L'ancienne nation des Amazones.
Justin Alavaill. — Les irrigations dans le Roussillon. Vallée du Tech (*suite*).
Dr Neis. — Voyage dans le Haut-Mékong (*suite*).
G. R. — Congrès de Grenoble. Excursions (avec une carte hors texte).
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — De l'instruction des indigènes.
Tunisie (*suite*). — J. Perpétua. Faune. Commerce et navigation.
Courrier de l'extérieur :
Ton-kin. — Organisation administrative.
Nouvelles géographiques :
Délégation française au Canada; Club Alpin Roussillonnais; Club Alpin Italien; Club Alpin Français en Algérie; Le Congrès des Sociétés de géographie (Gabriel Gravier et Paul Armand).

Bulletin des Explorations :
M. Ten-Kate en Amérique; M. Teisserenc de Bort dans l'Ighar-ghar; Le colonel Laudas et la mer intérieure; Le Dr Paulitschke et le Dr Kammel au Harrar; Mission Gaspari; M. Angelvy sur la Rienda; MM. Grenfell et Sims sur le Haut-Kongo.
Nécrologie : Posthumus; Général Humphreys.
Variétés :
I. Victor Hugo géographe. VICTOR HUGO. Dicté en présence du glacier du Rhône (poésie).
II. J. PEITE, À la Memori del grand Victor Hugo (poésie catalane).
Carte :
Les environs de Grenoble (Grande Chartreuse, Uriage, Vizille).

N°s 118 et 119 (Août-Septembre 1885). page 121
Georges RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une gravure).
Henri COUDREAU. — Les Upè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).
Emile BUJAC. — Etudes de géographie militaire. Rome camp retranché et la défense de l'Italie (*fin*).
Victor GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale.
Léon SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
Dr CAUVIN. — Excursion au Tai-Chann et au tombeau de Confucius (*suite*).
Justin ALAVAILL. — Les irrigations dans le Roussillon. Vallée du Tech (*suite*).
Dr NEIS. — Voyage dans le Haut-Mékong (*fin*).
Georges RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port Vendres (*suite*).
Charles VOGEL. — Le Continent Australien (*fin*).
Général PARMENTIER. — La langue turque et la géographie.
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — I. GAILLARDON, L'Algérie et le libre-échange.
II. AHMED. Situation actuelle de l'agriculture algérienne.
Tunisie. — J. PERPÉTUA. Exportation, industrie, habitants, etc.
Courriers de l'extérieur :
Ton-kin et **Annam.** — Cam-Lo. La guerre au Ton-kin (avec une carte hors texte).
Madagascar. — L'esclavage (avec deux gravures).
Nouvelles géographiques :
Comment on se rend en Finlande; Les mines d'argent du plateau bolivien; Le Gulf-Stream (J. JACKSON); Les forts de Port-Vendres; M. Carlos de Mello; Carte au 200,000e du Dépôt de la Guerre.
Bulletin des Explorations :
Explorations italiennes en Ethiopie; Exploration Serrano au Chili; Dernières explorations relatives au Kongo français (avec deux gravures); M. Guiral et le San Benito; Nouvelle exploration Duban à la Côte des Esclaves; Le capitaine Bernard à Laghouat et Ghardaïa; L'évêque Hannington au Kilimandjaro; La *Bonne Nouvelle* sur le Tanganyika.
Nécrologie : M. N. A. Sévertzof.
Bibliographie :
Nomina geographica neerlandica; Bulletin trimestriel des antiquités africaines (POUJOULAT et DEMAEGHT); Les Colonies et la question sociale en France (LEMIRE); Guide de France en Australie par Suez (LEMIRE).
Gravures :
Soldats cantonais; Une Rue de Tamatave; Naufrage de l'*Oise* à Madagascar.
Carte : Chine méridionale, Ton-kin et An-nam septentrional.

N° 120 (Octobre 1885). page 153
Georges RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une gravure).
AMERICUS. — Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord (avec deux gravures et une carte hors-texte).
Henri COUDREAU. — Les Upè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).
C. JOUAN, LESSON et Ludovic MARTINET. — Origine des Polynésiens (*fin*).
Victor GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).
Courriers de l'intérieur :
Algérie. — Paul TISSERAND. Promenade à Saint-Leu (*Portus Magnus*).
Tunisie. — J. PERPÉTUA. Passé historique de la Tunisie.
Courrier de l'extérieur :
Ton-kin. — X. Ressources du Ton-kin. Le port de Haï-phong.
Nouvelles géographiques :
La *Revue Géographique* et la Société de Liège; La Statistique en Serbie; Les Bénéfices du Port d'Anvers; Ce qu'on fait à Pau; Le Protectorat britannique à Chochong; Le Canigou; M. Emile Bujac et la *France militaire*; Voyages des Ecoles supérieures de la Ville de Paris.
Bulletin des Explorations :
Dernières explorations relatives au Kongo français (avec deux gravures); Missionnaires de Spelonken; Mission Teisserenc de Bort; M. Rouire et le lac Kelbiah.
Nécrologie : Dr Lunier; Pascal Duprat.
Bibliographie :
Guides-Agenda de France en Nouvelle-Calédonie et à Taïti par les deux Caps; Voyage à pied en Nouvelle-Calédonie et description des Nouvelles-Hébrides; Colonisation française en Nouvelle-Calédonie et dépendances; L'Indo-Chine: Cochinchine, Cambodge, Annam et Ton-kin (CH. LEMIRE); Les Deux missions du colonel Flatters; Excursions sur les bords de l'Euphrate (CAHUN); Lectures de géographie (LANIER); Les richesses du Ton-kin (SAVIGNY et BISCHOFF).
Carte :
Les Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord.
Gravures :
Prise d'eau sur un chemin de fer américain; Train-poste arrêté au milieu des neiges; Station de Vivi; Station du Cap Lopez.

N° 121 (Novembre 1885). page 169
Georges RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une carte hors texte).
Maurice DE DÉCHY. — Voyage au Caucase.
Dr CAUVIN. — Excursion au Tai-Chann et au Tombeau de Confucius (*suite*).
Léon SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
Victor GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).
Georges RENAUD. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).
Courrier de l'intérieur :
Algérie. — Albert FARGES : Zouï et l'ancienne Vazaïvi.
Courriers de l'extérieur :
Madagascar. — L'esclavage (*fin*).
Kongo. — A. VON DANCKELMAN. Observations climatologiques. Situation de la station de Vivi.
Nouvelles géographiques :
Le Ton-kin et la *Revue Géographique*; Remède contre le mal de mer (Dr BERARD); Les Monts Faucilles (MILLOT); Concours de la Société de géographie de Tours; Le Pamir d'après M. Ivanof; Relizane et l'Illili; Conférences géographiques; La France en Corée; Sur la politique coloniale de la France.
Bulletin des Explorations :
M. Santoni et le Madhi; MM. Ferrari et Nerazzini et le Négous (avec une gravure); Expédition Junker et Casati; Le Dr Reichard, Mort du Dr Boehm.
Bibliographie :
Souvenirs du Vénézuéla (J. DE TALLENAY); Les vrais arabes et leur pays, Bagdad, etc. (Denis DE RIVOIRE); En Allemagne, la Prusse et ses annexes (F. NARJOUX); Autour du Ton-kin, la Chine méridionale (COLOMBOUX); La politique française en Océanie, Archipel de la Société (Paul DESCHANEL); Ethnographie de la France (CASTAING); Premières notions d'ethnographie générale (DE ROSNY).
Carte : Serbie, Roumanie, Bulgarie, Turquie et Grèce.
Gravures : Vue d'Assab.

N° 122 (Décembre 1885). page 185
Georges RENAUD. — La France à l'Extérieur.
Maurice DE DÉCHY. — Voyage au Caucase (*suite*).
G. R. — Les Alpinistes à Turin (avec cinq gravures).
AMERICUS. — Les Chemins de fer transcontinentaux de l'Amérique du Nord; IV. Le transcontinental Canadien (*fin*) (avec une carte hors texte).
Georges RENAUD. — Les habitants de Suriname (avec deux gravures).
X. — Charte d'incorporation de la North Borneo British Company.
Henri COUDREAU. — Les Upè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).
Courier de l'intérieur :
Algérie. — Les Chemins de fer algériens au 30 juin 1885.
Nouvelles géographiques :
Union des Touristes français à l'étranger; Le Sénégal; Yves Guyot et l'acte Torrens en Tunisie; L'Enseignement géographique, le Japon; l'Espagne inconnue aux Français; Paquebots entre La Réunion et Madagascar; Prix de l'Académie des Sciences.
Bibliographie :
Études sur les lois des grands mouvements de l'atmosphère (E. HIÉBERT); A abolição do corso c o respeito da propriedad privada maritima (Carlos DE MELLO); Le lac Triton et les Syrtes (ROUIRE); Cartes commerciales, Macédoine (BIANCONI); les Alpes du Dauphiné (DEBRIGES); Pérégrinations en Algérie (Dr BONNAFONT); Géographie militaire et maritime des colonies françaises (RECOING); Histoire universelle. Les Asiatiques (Marius FONTANES); Carta del Soudan orientale (CAMPERIO).
Gravures :
Le Congrès Alpin; Le sénateur Blanc; M. Abel Lemercier; Les Dames Alpinistes; Les Habitants de Suriname; Canot indien au rivage.
Table analytique des matières du dixième volume de la Revue géographique internationale.
Carte. Le Canada et le transcontinental canadien.

Le Directeur-Gérant : G. RENAUD.

Paris. — Imp. Ch. Marchal & J. Montorier, 16, rue des Petites-Écuries

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

TOME XI

ANNÉE 1886

REVUE GÉOGRAPHIQUE

INTERNATIONALE

(MENTION HONORABLE A L'EXPOSITION GÉOGRAPHIQUE INTERNATIONALE DE VENISE EN 1881)

DIRIGÉE PAR

GEORGES RENAUD * ✿

LAURÉAT DE L'INSTITUT

RENFERMANT DES ARTICLES DE

MM. LEVASSEUR, DE QUATREFAGES, CORTAMBERT, FOUCHER DE CAREIL, CORRENTI, LÉON SAY, JEAN HUNFALVY, Le Colonel COELLO, Le Major ADAN, POMEL, YVES GUYOT, MAUNOIR, HANUSZ, VICTOR GUÉRIN, CHEYSSON, CLAMAGERAN, Dr SIDENBLADH, Dr EWALD, CHEVARRIER, Dr BOURRU, ED. LABOULAYE, Amiral THOMASSET, Vte DE BIZEMONT, Le Général PARMENTIER, JUSTIN ALAVAILL, PAUL TISSERAND, DABRY DE THIERSANT, SOLEILLET, FRANZ SCHRADER, V. BARBIER, LE Prince ROLAND BONAPARTE, Le Colonel LAUSSEDAT, ACHILLE BAZAINE, Le Colonel TRUMELET, ESCARD, M. DE DÉCHY, Dr HARMAND, LOUIS SAY, L'abbé PERNY, GUY, GABRIEL GRAVIER, Dr CAUVIN, HUXLEY, EMILE RIVIÈRE, ALFRED MARCHE, ERNEST MICHEL, ABEL LEMERCIER, EMILE BUJAC, DUPUIS, MAIGROT, PERPÉTUA, CH. NORMAND, GALLIENI, PAUL GAFFAREL, Dr NEYS, ALPH. WAUTER, FROIDEVAUX, Dr DUTRIEUX, VAUTHIER, HENRI COUDREAU, CH. VOGEL, GEORGES DULOUP, ARMAND RENAUD, Dr ROUIRE, TROUETTE, G. DU LAURENS, BOTKINE, MARIÉ-DAVY, CAMILLE RENAUX, SAFFRAY, VIRLET D'AOUST, VON DANCKELMANN, DE LANESSAN. VICTOR GIRAUD, Dr LUDOVIC MARTINET, Mme DORA D'ISTRIA, ETC., ETC.

TOME ONZIÈME

ANNÉE 1886

ACCOMPAGNÉ DE

CARTES D'ACTUALITÉ, EN PLUSIEURS COULEURS, HORS TEXTE

Des Monts Tatràs, du Parc National (États-Unis d'Amérique), de Madagascar, de la Frise Septentrionale, du Turkestan Russe (chemin de fer de Krasnovodsk à Merv), de l'Itinéraire du Général Gordon entre Souakin, Barber et Khartoum, de l'Afrique Centrale (Région du Kongo), des Terrasses du Kongo, de la Chaîne des Pyrénées, Diagramme de la température et de la pluie au Ton-kin et en Cochinchine,

Gravées avec luxe par MM. DELAMARRE et MORIEU. — Photogravures par MM. MICHELET et DECAUX.

GRAVURES & CARTES DANS LE TEXTE & HORS TEXTE

Prix : *broché*, **13** *francs*; *relié*, **16** *francs*.

PARIS

BUREAUX D'ABONNEMENT :

Mme VIAT, libraire, passage du Commerce, 5. (Rue Saint-André-des-Arts.)

Paris. — Imp. Ch. Maréchal et J. Montorier, 16, passage des Petites-Ecuries.

11e ANNÉE. — N° 123. Janvier 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris,
Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége,
Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris,
Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris,
Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique,
Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone,
Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — G. R. — L'année 1886.
GÉOGRAPHIES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
H. F. — Les Monts Tatrâs.
ROLAND BONAPARTE. — Le Dr Ten-Kate à la Guyane hollandaise.
G. R. — Les alpinistes à Turin (avec douze esquisses) (*suite*).
FAITS DIVERS GÉOGRAPHIQUES : Exploration Capello et Ivens; Les Américains dans l'Alaska (avec deux gravures); Perjevalski au Tibet; la Géographie au Congrès des Sociétés savantes; La Compagnie Transatlantique; De Stockholm à Helsingfors (IGNATIUS); Orthographe Brésilienne (COUDREAU); Nos troupes au Sénégal et sur le Niger.
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — BORDET et G. R. : L'Algérie et l'agriculture algérienne.
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
MADAGASCAR. — Amiral THOMASSET : Ce que peuvent les Français à Madagascar.
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Altitude de Vivi. Instruments de la Station.
NOUVELLES-HÉBRIDES. — Les Français, les Anglais et les Allemands dans les îles Sandwich, Malicollo et Spirito Santo.
ÉGYPTE. — MAHMOUD-EL-FARAKÎ : Les Observations météorologiques et la crue du Nil.
JAVA (*Samarang*). — H. P. VAN DEN BERG : Le commerce du sucre et du café avec l'Europe.
TURQUIE (*Roumélie Orientale*). — Ressources agricoles de la Roumélie Orientale (blé, vin, soie, essence de rose, bétail).
SUISSE. — Chemin de fer funiculaire de Territet à Glion.
PORTS, CANAUX ET CHEMINS DE FER : X. — Le Rhône et le port Saint-Louis.
VOYAGES ET EXPLORATIONS : HENRI COUDREAU.— Les Uapè. 2° L'ancienne nation des Amazones (*suite*). Dr CAUVIN. — Excursion au Taï-Chann et au Tombeau de Confucius (*fin*).
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES; SITUATION DE LA GUYANE; Congrès géographique de Nantes.
BULLETIN DES EXPLORATIONS : Capucci et Cicognani chez les Aoussa; Expédition du général Géné; L'évêque Hannington en route [illegible] Victoria-Nyanza; Retour de M. Reichard; Expédition Palat sur Tin-Bouctou; Alfred Marche revenu des Philippines; Expé[illegible] scandinave en Nouvelle-Guinée.
BIBLIOGRAPHIE [illegible] venturier à Siam (MEULEMANS); Guide de l'Émigrant, la province de Manitoba (LENNOX); Rifugi e guide nelle montagne [illegible] (CLUB ALPIN ITALIEN); Sur un tremblement de terre (VIRLET D'AOUST) (avec deux cartes dans le texte).
NÉCROLOGIE : DE POUJOULAT, VON BEZOLD, BARON DE HOFMAN.
GRAVURES : Les Alpinistes à Turin; Eskimos commençant la construction d'une hutte en glace; Hutte d'Eskimos complétement édifiée.
CARTES : Les Monts Tatrâs (hors texte); les Tremblements de terre d'Espagne (deux cartes dans le texte).

L'ANNÉE 1886.

Avec l'année 1886, la Revue voit se terminer la première période décennale de son existence. Quand elle entreprenait sa tâche en 1876, elle était la seule publication périodique traitant de géographie scientifique et de colonisation. Personne ne s'occupait de ces questions. Elles étaient dans l'air, dans le sentiment intime de la nation, dans la conscience du peuple; mais la presse ne s'en occupait encore que fort peu. Aujourd'hui, quand nous jetons les yeux autour de nous, nous sommes obligés de constater une singulière transformation. Plus de mille publications en France et à l'étranger, quotidiennes, hebdomadaires ou mensuelles, vulgarisent les connaissances géographiques, mais pas toujours avec le discernement voulu et trop souvent sans esprit critique et sans moyens de contrôle et de vérification.

Nous aurions pu considérer notre tâche comme terminée, le but que nous poursuivions ayant été atteint beaucoup plus

rapidement que nous n'aurions pu l'espérer ni le supposer.

Nous la poursuivrons cependant, mais en essayant d'améliorer ou de compléter notre œuvre. Nous mettrons prochainement sous les yeux de nos lecteurs deux **belles cartes en deux couleurs du Kongo et de Madagascar.** La Revue aura désormais **24 pages au lieu de 16.** Elle sera imprimée en caractères d'une grosseur plus uniforme.

Nous étendrons la part faite dans notre Revue aux **Courriers de l'Extérieur,** aux **Colonies françaises** ou aux **pays, français** par leur origine, leur population, leurs relations. Nous ferons une place plus régulière à l'**Alpinisme,** à la **Statistique,** aux **Travaux publics.** Nous publierons successivement et alternativement des correspondances de **53** pays différents, de façon à passer **méthodiquement,** dans notre Revue, une revue de toutes les régions les plus diverses du globe. Enfin chaque numéro sera accompagné d'une **Bibliographie.** Nous espérons ainsi continuer à mériter plus que jamais la sympathie et le concours de nos lecteurs, et nous pensons bien pouvoir encore faire plus et mieux dans l'avenir.

G. R.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Le gouvernement s'est décidé à rappeler M. le général de Courcy. On le rend responsable des événements de Hué. A notre avis, on a tort. Peut-être ces événements ont-ils été précipités; mais ils devaient se produire inévitablement, car ils étaient dans la logique des choses.

L'Annam s'est toujous joué de nous, et nous nous sommes laissé jouer par lui depuis bien des années. Nous n'aurions jamais été tranquilles ni au Tonkin ni au Cambodge tant que notre domination n'aurait pas été souverainement et sans conteste établie à Hué. Harmand l'avait bien vu. Il avait vu juste. Mieux vaut que cela se soit produit contre une force armée française, qui a pu se défendre, que contre quelque ambassadeur inoffensif, sans escorte, qui aurait été aussi impitoyablement massacré. Cela nous aurait quand même obligé à entreprendre une expédition peut-être plus coûteuse.

Le seul défaut de M. de Courcy, à nos yeux, — mais il est grave, — c'est de ne point aimer les commerçants et de n'être nullement porté à les favoriser. Il les traite de spéculateurs, quand ce sont des français, mais il les reçoit à bras ouverts, quand ce sont des étrangers introduits par leurs consuls.

On le remplace par M. Paul Bert. Nous ne savons si M. Paul Bert réussira dans sa tâche délicate, dans sa tâche d'organisation. Aura-t-il le jugement, le tact, le bon sens nécessaire pour manœuvrer adroitement avec ces peuples d'Asie, si difficiles à manier quand on ne les connaît point de longue date? Nous l'ignorons; mais nous l'espérons et nous le désirons du fond du cœur. Dans tous les cas, c'est un grand exemple que donne là M. Paul Bert, de s'en aller, lui, avec la grande position politique qu'il occupe en France, se risquer en Asie, à son âge, dans un voyage de quarante jours pour aller, de quarante jours pour revenir, sous un climat assez difficile, avec toute sa famille. On ne saurait que le féliciter de sa mâle résolution et de l'influence qu'elle pourra exercer pour déterminer une foule de gens à chercher leur avenir hors de France au lieu de végéter sur le sol de la patrie.

Les projets de M. Paul Bert tendent à faire une réalité de la politique que nous avons préconisée ici même depuis huit années, le remplacement au Tonkin des mandarins annamites par des mandarins tonkinois. Pas de bureaucratie, pas de paperasserie, ce fléau de la France! M. Bert sera un bien habile homme, s'il réussit à se soustraire à ce parasitisme désastreux qui suce le plus clair de la sève nationale. L'Algérie en sait quelque chose. N'est-ce pas la bureaucratie qui l'épuise et qui précipite le gaspillage de ses richesses naturelles?

M. Bert ne veut point recourir à la force. Il ne veut point de soldats. C'est beaucoup dire. En ces matières, quand on veut réussir, on ne doit point avoir de parti pris. Il faut avoir à sa portée des troupes et ne pas craindre de s'en servir au besoin, mais contre les chefs, contre les meneurs. Pas d'hésitation à l'occasion; c'est la meilleure manière de n'avoir pas souvent à recourir à une action militaire.

Sans doute, on a commis des folies. On a brûlé des villages, non seulement inutilement, mais même de manière à nous rendre hostiles des populations qui seraient naturellement bien disposées en faveur de la France. Supposez que des pirates se réfugient à Meudon ou ailleurs et que, sous ce prétexte, on brûle le village de Meudon, les habitants de la ville ne seront pas contents et seront aussi hostiles aux incendiaires qu'aux pirates. C'est là ce qui se passe journellement au Tonkin. Au Tonkin et en Annam, nous n'avons qu'un service de gendarmerie et de police à faire, en faisant parcourir le pays par des bandes de deux à trois cents hommes. A l'heure qu'il est, tout devrait être terminé, de Lao-Kaï à Haï-phong, de Nam-Dinh à Lan-Son.

M. Bert aura à s'appliquer à former un personnel

sachant la langue. Il y a des routes et des chemins de fer à construire, un port à créer, dans la baie de Hou-Gac sans doute (dépendant de la baie d'Ha-long), pour remplacer les marécages de Haï-Phong. Il compte fonder un Institut pour étudier les richesses à exploiter dans le pays. Il y aura encore une armée locale à constituer.

A cet égard, il ne faudra pas suivre les errements et la routine du Ministère de la guerre, qui a envoyé là-bas un vieux matériel, lourd, impossible à transporter à dos de mulet. Le Portugal, à ce sujet, nous donne un exemple bon à suivre. Il vient de commander aux Messageries maritimes une batterie de canons de montagne, de 80 millimètres, avec caissons et munitions (148 coups par pièce), livrables dans un délai de trois mois, pour la somme de 30,000 francs.

Chaque canon pèse 50 kilogrammes, et l'affût 20 kilogrammes. C'est un matériel léger, portant à 4,000 mètres. Si j'étais gouvernement français, je munirais mes troupes d'Algérie, du Sénégal, du Ton-kin, de Madagascar, de batteries semblables. Trente batteries en Algérie, vingt en Annam et au Tonkin, cinq au Sénégal, cela ferait 1,650,000 francs en tout, et nous aurions un matériel facile à transporter rapidement, n'alourdissant point la marche des troupes. Or, pour attraper les pirates ou les arabes, on sait qu'il faut être leste, si on veut que l'action soit efficace. Demandez plutôt au général de Négrier s'il n'a pas surtout vaincu avec les jambes de ses soldats bien plutôt qu'avec la supériorité de leurs armes.

Qu'on s'occupe aussi des casernements, qui seront, paraît-il, admirablement installés au Tonkin, comme ils le sont déjà depuis longtemps à Saïgon ! Qu'on s'occupe de donner à nos pauvres soldats un vêtement plus approprié au climat !

Il y aura, avons-nous dit, à tracer quelques lignes de chemins de fer, mais pas trop; ils ne feraient pas leurs frais. De bonnes lignes de tramways à vapeur sur routes, desservant les villages et les gros bourgs, comme en Lombardie, sur 30, 40, 50 kilomètres d'étendue, se raccorderaient utilement avec le réseau ferré.

Voilà ce qu'il y a de plus urgent à faire, et à faire le plus économiquement possible. Toutes ces dépenses seront facilement couvertes en constituant un budget sérieux, qui peut aisément atteindre le chiffre de 100 millions de francs.

M. Paul Bert aura à porter son attention sur tous ces points, si divers, et à lutter contre la routine.

Nous souhaitons bonne chance à M. Paul Bert, dont le succès sera un triomphe pour la France républicaine et pour la France colonisatrice.

GEORGES RENAUD.

LES MONTS TATRÀS[1].

On donne le nom de *monts Tatràs* ou *Tatry*, suivant l'orthographe polonaise, à ce massif montagneux situé au sud-ouest de la Russie, entre la Galicie et la Hongrie, qui forme la partie culminante de l'immense chaîne des Karpathes. Cet îlot granitique, d'une centaine de kilomètres de longueur, compris entre la Poprad, qui y prend sa source au sud et tourne ensuite brusquement au nord, la Dunajec, qui prend sa source au nord, le Vay et l'Arva, qui la séparent, au sud et à l'ouest, des montagnes voisines,—bien qu'il ne se rattache que par quelques points isolés au reste de la chaîne,— n'en constitue pas moins, comme on l'a dit très justement « le tronc alpestre du système entier des Karpathes » (2).

Rares sont les Français qui ont visité ce massif, plus rares encore ceux qui l'ont étudié scientifiquement. Quel est le voyageur français, qui, depuis le géologue Beudant jusqu'à ces dernières années, a publié quelque chose sur les monts Tatràs, après les avoir lui-même parcourus ? Aussi n'est-ce pas par l'exactitude que brillent les descriptions que la plupart de nos géographes ont données de ces belles montagnes, desquelles le botaniste suédois Wahlenberg, cité successivement par M. Majlath et par le Dr Le Bon, écrivait en 1813 que « nulle part en Europe, sauf peut-être en Laponie, la nature ne présente un aspect si terrible et si grandiose. »

Désormais, grâce à M. Le Bon, les géographes français, qui ne connaissent pas les publications des deux sociétés hongroise et polonaise, formées récemment dans le but d'explorer les Karpathes (3), pourront en parler plus exactement. Le Dr Le Bon, en effet, a publié de très intéressantes relations de son voyage aux monts Tatràs, et il les a accompagnées de fort beaux dessins qui ont été exécutés d'après ses propres photographies ou d'après celles que lui a communiquées la Société polonaise des Tatràs (4).

Tandis que c'est par le versant méridional, par le versant hongrois, que Beudant avait autrefois abordé les monts Tatràs, dont le premier il mesura trigonométriquement la hauteur (5), le Dr Le Bon y a pénétré par le nord, par le Podhale. Ce petit pays, très exactement délimité au sud par les Tatràs, et sur les autres côtés par des rivières entourées de montagnes escarpées et inhabitées : le Dunajec au nord, le Czarny-Dunajec, à l'ouest, et la Bialka à l'est, forme une région particulière, d'environ 580 kilomètres carrés de superficie, non moins nettement séparée des contrées voisines au point de vue ethnographique qu'au point de vue géographique. Jamais, en

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

(2) A. HIMLY : *Histoire de la formation territoriale des États de l'Europe centrale*, I, 79.

(3) M. A. DE GERANDO a publié dans la *Revue de Géographie* une étude sur les *Karpathes centrales à propos du Club Alpin des Karpathes* (avril 1877, p. 249 260). Je n'ai pas trouvé la moindre mention de l'*Annuaire* de cette Société, pas plus que du recueil polonais publié à Cracovie dans l'*Année Géographique*.

(4) Voici la liste des mémoires de *M. Le Bon* sur les *Tatràs* : *Excursion anthropologique aux Monts Tatràs* (*Tour du Monde*, 5 et 12 février 1881, p. 81-112); *De Moscou aux Monts Tatràs* (*Bull. Soc. Geog.*, 1881, août et septembre, p. 97-122, 177-218); *Sur la formation actuelle d'une race dans les Monts Tatràs* (*Rev. scient.*, 18 mars 1882, p. 338-345).

(5) *Voyage minéralogique et géologique en Hongrie* pendant l'année 1818, t. II.

effet, les Podhalains ne se mélangent avec les races diverses : Juifs, Allemands, Magyars, Ruthènes et surtout Slovaques, qui les entourent de tous les côtés. L'habitant des villages, situés au pied même des Tatrâs, ne s'unit qu'avec des Podhalains comme lui. Faire autrement, ce serait déroger.

Voilà déjà bien des faits intéressants. Plus curieux encore sont ceux que le Dr Le Bon a résumés en quelques mots quand il a écrit : « Ce n'est pas un spectacle commun que celui d'une population ne mangeant jamais de viande ni de pain, vivant exclusivement de laitage et d'avoine, ignorant ou dédaignant les conquêtes de notre civilisation et possédant pourtant une intelligence très vive, une instruction assez étendue et des sentiments esthétiques fort développés » (1). Aussi comprend-on sans peine que M. Le Bon, le premier Français, — au dire des vieillards de Zakopane, — qui eût visité le pays, y ait séjourné tout le temps nécessaire pour bien étudier, et la région elle-même et les hommes qui l'habitent actuellement.

Prenant pour point de départ de toutes ses excursions Zacopane, aujourd'hui le principal village du Podhale, le Dr Le Bon parcourut le pittoresque pays dans lequel il se trouvait, dont les montagnes se présentent, suivant les régions, avec des caractères si différents, avec des aspects si variés, dont certaines vallées, celles de Bialki et des Eaux-Blanches, entre autres, rappellent les plus belles et les plus imposantes vallées de la Suisse et de la Savoie, dont les nombreux lacs ou *yeux de la mer*, « *morskie oko* » en slovaque, très petits mais assez profonds pour la plupart, ressemblent à ceux des Pyrénées orientales (2). Il ne tardait pas à reconnaître que « le Podhale diffère de toutes les régions voisines par un climat très rigoureux (3), par une infécondité du sol, qui oblige les habitants à un régime alimentaire tout à fait spécial, et enfin par des conditions chimiques ou physiques, difficiles à définir nettement dans l'état actuel de la science, mais dont le résultat visible est que le goître, qui sévit sur toutes les populations voisines du Podhale, est inconnu dans cette région (4).

Ce milieu tout à fait spécial a réagi sur les habitants. A la suite d'une étude attentive des caractères anthropologiques et psychologiques des peuples qui environnent le pays, et des Podhalains eux-mêmes, le Dr Le Bon déclarait que les différences existant entre les Podhalains et leurs voisins sont « aussi grandes que celles constatées entre les races européennes que la science se croit le mieux fondée à séparer » (5). Pour lui, les montagnards des Tatrâs, qui, au nombre d'à peu près 40,400, habitent les 42 villages répandus dans la vaste plaine rectangulaire située au pied du versant galicien du massif, constituent une race spéciale, différant nettement de tous les peuples voisins, race, « dont l'homogénéité pourra s'accroître encore, mais qui possède déjà des caractères héréditaires communs permettant de la différencier nettement de toutes les races environnantes » (1).

La lecture attentive des divers mémoires cités plus haut amènera, pensons-nous, tout homme réfléchi à adopter entièrement les conclusions du Dr Le Bon. C'est un véritable plaisir d'étudier une contrée et un peuple avec un pareil guide, dont les travaux sont établis avec une conscience malheureusement trop rare chez les géographes français.

H. F.

(1) *Tour du Monde*, 5 février 1881, p. 82.

(2) On n'en compte pas moins de 112, dont 74 sont situés sur le versant le moins escarpé des Tatrâs, le versant méridional.

(3) « Le climat est si dur, dit ailleurs M. Le Bon, qu'il faudrait presque remonter jusqu'à l'extrême nord de l'Europe pour en trouver un semblable. » La température moyenne oscille autour de 0° pendant un tiers de l'année, et il n'est pas rare de voir le thermomètre descendre à 20° et 25°. Cela tient à l'altitude du Podhale (de 600 à 1000 mètres au-dessus de la mer).

(4) *Revue scientifique*, 18 mars 1882, p. 340.

(5) *Revue scientifique*, 18 mars 1882, p. 344.

Au Sénégal, nos troupes viennent de remporter un grand succès sur les troupes de Samary. Celui-ci avait divisé son armée en trois parties : deux étaient occupées sur le Niger; en amont et en aval de Bamakon; la troisième était établie entre Kita et Niagossola, pour barrer la route de la colonne. Celle-ci a renversé l'obstacle, mais le ministre de la marine a prescrit de ne pas poursuivre l'ennemi au delà du Niger. Il a eu raison; mais il faudrait établir des canonnières sur le fleuve pour y assurer la sécurité. Puisqu'on a tant fait que d'aller au Niger, restons-y et faisons le nécessaire pour nous y maintenir intelligemment et d'une façon pratique.

LE Dr TEN-KATE

A LA GUYANE HOLLANDAISE (2).

Le docteur Ten-Kate (3), qui a quitté l'Europe au mois de mai de l'année dernière (4), est arrivé le 13 juin à Paramaribo après un arrêt de quelques jours à Demerara.

Il s'est dirigé sur le haut Para, où il a visité deux villages Indiens, Combabo et Sabacou.

Dans le premier de ces villages, il rencontra plusieurs des individus que nous avons eu occasion d'étudier à l'exposition d'Amsterdam en 1883.

Il parcourut ensuite les rives de la Haute-Cottica et du Palamacca, où il eut d'excellentes occasions d'étudier les nègres des bois Aucaners et les rares tribus Arrowaks des environs, ainsi que de recueillir de nombreuses collections zoologiques (des animaux inférieurs surtout).

Ces régions sont fort peu accessibles, faute de chemins. On ne peut y parvenir que par de longs et pénibles voyages en canot.

Il se rendit quelque temps après à Coronie, afin de faire des fouilles sur l'emplacement des anciennes habitations des Indiens.

Les environs de Coronie constituent une des plus belles régions du littoral de Suriname, mais on y est dévoré par les moustiques.

Les fouilles du docteur Ten-Kate ne donnèrent point de résultat important.

De Coronie, le docteur Ten-Kate se rendit sur le Haut-Saramacca, afin d'y étudier les nègres des bois, appelés Bokoes et Mousingeas. Il s'arrêta assez longtemps à Maripaston, résidence du grand chef de ces nègres.

Le 10 septembre, le docteur Ten-Kate, accompagné de M. Kalff (magistrat) et de 10 hommes (bateliers et domestiques), partait pour un nouveau voyage qui devait durer 78 jours. Ils suivirent d'abord le Wanica, canal qui fait communiquer le Suriname avec la Saramacca, puis ils entrèrent dans le Coppename.

Le 11, ils s'arrêtèrent à un campement d'Indiens, tout près de l'Amétali ou Kalebas-Kreek. Ces Indiens sont très mélangés de nègres. On les appelle Karbougros. Cependant ils se disent Kalinas (Caraïbes). Ces métis offrent un curieux mélange de caractères Indiens et de caractères Nègres.

De cet endroit, l'explorateur se rendit sur le Tibiti, où il

(1) *Bull. Soc. Géog.*, sept. 1881, p. 251.

(2) D'après trois lettres du Docteur, datées des 30 juillet, 19 septembre et 3 décembre 1885.

(3) Voir la *Revue* de juillet 1885.

(4) Voir Comptes rendus de la Société de Géographie de Paris, 1885, n° 12, p. 354-355.

LES TATRAS
Échelle au 1/1 000 000e
17° Est de Paris
17° 20'
49° 20'
Bystra
Zak
Zak Suche
Suche
Poprad
Bukowina
Jurgow
Osturna
Dutqura
Kacwalin
Zabrzyne
Kwarciczka
Bachledowka
Bresq
Hgh. Pelnoda
Javorina
CHARDOWA
SOWA
Kasprowy
Rybi
Kasprowy
Lodowy
Dolina
Mlynica
Lodowy
Dolina
Mlynica
Lodowy
Dolina
Mlynica

visita les villages Indiens marqués sur la carte de Suriname de Cateau Von Rosevelt. Le 17, les voyageurs entrent dans le fleuve Wayombo et s'arrêtent, chemin faisant, à plusieurs campements de Caraïbes, également mixtes au point de vue de la race.

Le 20 septembre, ils arrivent à un village d'Arrowaks, plus important. Cette agglomération est située dans la Savane, qui se trouve entre le Donderkreekou ou Accouracalli et le Kayevando, sur la rive droite du Wayombo.

Le Wayombo est une belle rivière, dont la végétation offre un caractère assez différent de celui des autres rivières de la colonie.

Les Arrowaks de cette région ont beaucoup perdu de leur originalité, beaucoup plus même que les Caraïbes. Les Arrowaks ont conservé l'ancienne institution des *Clans*, analogue à celle des Peaux-Rouges de l'Amérique du Nord; seulement, sur l'Accouraccalli, il n'y a des représentants que de sept *Clans*, quoique les Arrowaks en comptent en général cinquante. Le docteur a mesuré presque toute la population adulte de ce village.

Le 28 septembre, les explorateurs quittèrent leur quartier général pour aller visiter le haut cours de la Nikerie, rivière fort peu connue.

Ils avaient avec eux 5 hommes montés dans deux canots (coryales).

En passant par l'Arrawarra, petit cours d'eau qui unit le Wayombo avec la Nikerie, ils campèrent, le jour même de leur départ, sur la Haute-Nikerie, qu'ils remontèrent ensuite pendant cinq jours jusqu'au 3e rapide, c'est-à-dire jusqu'à un endroit situé bien au-dessus du dernier point connu, marqué sur les plus nouvelles cartes. Ils ne purent aller plus loin, la rivière n'ayant pas assez d'eau. Du reste, les accès de fièvre répétés rendaient aux explorateurs ce voyage très pénible.

La région arrosée par la Haute-Nikerie est un désert très boisé et absolument inhabité. Les rives sont constituées par des terres argileuses; mais les nombreux rochers qui se trouvent dans la rivière sont granitiques.

Les voyageurs rentrèrent assez malades au village Arrowak le 7 octobre et prirent quelques jours de repos.

Le 12, M. Kalff repartait pour Paramaribo et le docteur Ten-Kate descendait la Basse-Nikerie avec ses domestiques nègres dans un grand canot qui avait été construit par ses ordres pendant son absence.

Le 18 octobre, le docteur Ten-Kate remontait la rivière Corantin (ou Corentyne) pour se rendre à Oreala, mission Indienne sur la rive anglaise du fleuve; mais, arrivé près de l'île Robinson, le voyageur se trouva tellement indisposé, qu'il fut obligé de retourner à Nikerie (ou Nieuw Rotterdam, sur l'estuaire du Corentyne), où la fièvre le retint pendant trois jours.

Il repartit de cette localité le 22 de grand matin et le soir il était à Oreala (ou Layfield).

Là, pour la première fois, il rencontra des Indiens Warrons. Leur village est situé sur une haute falaise crayeuse bordant le fleuve. Il se compose de huttes ressemblant beaucoup à celles des Kalinas.

Après avoir séjourné quelques jours à la mission anglaise, le docteur Ten-Kate se rendit à Epira, village Arrowak, situé au sud d'Oreala, sur la rive anglaise du Corantin.

Le 2 novembre, il était de retour devant Nikerie, mais il ne pouvait y débarquer à cause d'une quarantaine mise par le Gouvernement colonial sur tous les bateaux venant de la côte anglaise, où régnait, disait-on, la fièvre jaune. Il dut donc rebrousser chemin et passer 33 heures dans son *coryale* avant d'arriver à Skeldon, dans la Guyane anglaise. Il se rendit ensuite par terre à Georgetown et profita de son séjour dans cette ville pour faire quelques excursions sur l'Essequibo et le Masarouni. Le 27 novembre, il était de retour à Paramaribo.

Au 1er décembre 1885, le docteur Ten-Kate avait déjà mesuré 106 individus : Kalinas, Arrowaks, Karbougros, Nègres des Bois et Hindous.

Dans sa dernière lettre, le docteur nous annonce qu'il espère remonter le Suriname pour y étudier les Indiens, puis le Maroni pour y visiter les Nègres des Bois. Il ira ensuite dans la Guyane anglaise, en particulier, sur le Pomeroon-River, à l'Ô, de l'Essequibo, où il doit rencontrer M. Im-Thurm, qui lui a promis toute son assistance.

Il ira ensuite à l'Ile de La Trinidad pour y observer les faibles restes de la population indigène qui s'y trouvent. Il retournera alors vers l'Ouest pour visiter le Venezuela, y étudier les Guaranis, en gagnant Caracas par terre. De là, il se rendra en Floride pour vérifier si réellement les Indiens Seminoles appartiennent bien à la famille Caraïbe.

Les collections anthropologique et d'histoire naturelle qu'il rapportera sont destinées pour une part aux musées des Pays-Bas. J'aurai le plaisir d'offrir l'autre aux musées nationaux français.

ROLAND BONAPARTE.

LES ALPINISTES A TURIN (*suite*) (1).

La France était encore représentée par M. Duhamel, président du Club Alpin Français de l'Isère. Connaissez-vous M. Duhamel? — Qui donc ne connaît pas Duhamel, l'alpiniste des alpinistes, un intrépide, mais un prudent; un grimpeur, mais un grimpeur qui fait en même temps de la science pratique. Ne possède-t-il pas quelque chose comme deux à trois mille clichés photographiques, pris par lui sur place, et d'excellents clichés? Il n'y a pas de région du Pelvoux qu'il n'ait reproduite. C'est par de pareils ensembles d'études photographiques, de levés faits sur le terrain, destinés à se compléter les uns les autres, qu'on peut arriver à contrôler, à rectifier les levés topographiques incorrects. Duhamel a ainsi montré et démontré, pièces en main, que notre carte de l'Etat-Major du Pelvoux est déplorable. Duhamel est une des illustrations de l'alpinisme français, mais non un fanfaron, ni un vantard, non plus qu'un charlatan; c'est l'homme le plus modeste et le plus simple de la terre. Il travaille sans bruit dans son coin de Dauphiné.

Là aussi était M. Ferrand, du Club Alpin et de la Société des Touristes du Dauphiné, un intrépide coureur des Alpes Dauphinoises. Et M. Faraud, président de la section de Nice? Il quête pour St-Bernard de Menton. « Vous voulez, dit-il, élever un monument à Saussure. Je demande une simple plaque, une simple inscription en faveur de cet alpiniste du XXe siècle, qui a devancé tous les autres de si loin, qui a créé cet hospice si précieux aux voyageurs égarés, qui a donné son nom à deux passages des Alpes. »

Il a raison, M. Faraud. Vive St-Bernard! Il a bien mérité sa plaque. Mais les saints ne sont point à la mode. M. Faraud a été honni. Pauvre St-Bernard n'aura pas de plaque! Quelle injustice! Ce que c'est que l'opportunisme! Il n'y a que le sénateur Blanc, « vulcano sotto le nevi, » comme dit « le Fischietto », pour gagner des batailles comme celles-là.

Le Club Alpin Allemand-Autrichien était représenté par son président « Herr Richter », ayant le type de l'emploi.

Enfin, voici M. Martelli, le président de la section de Turin, avec sa corne de bouquetin, une rareté.

Le bouquetin ne se prodigue point. C'est une spécialité de la région des Alpes qui sépare la Suisse de l'Italie et un protégé de S. M. le roi Humbert. Un bien aimable homme, M. Martelli, comme, du reste, tous ses collègues du bureau de la section de Turin! Ils ont fait assaut de courtoisie, d'empressement, de sollicitude pour leurs hôtes étrangers, et sincèrement, sérieusement, avec un profond désir de leur être agréables et utiles, et non point seulement pour la forme, comme il arrive parfois au delà des monts.

J'allais oublier. « il signor H. Budden », président de la section de Florence, et « H. Reverendo Teologo Comm. G. G. « Pavarino, Elemosiniere del Re, prefetto della Reale Basi- « lica di Superga, » qui a bu avec tant d'entraînante et d'abondante éloquence à la santé des hôtes de S. M. le roi Humbert Ier.

(1) Voir le dernier numéro de la Revue.

Il Reverendo Teologo Comm. G. G. Pavarino, Elemosiniere del Re. Prefetto della Reale Basilica di Soperga, saluta gli ospiti di S. M. il Re Umberto I.

A. Représentation au profit des pauvres.

B. Têtes et chapeaux.

C. Dr Vallino, meno galante sebbene innamorato.. della scienza, i fiori che coglie sulle Alpi Italiane chiede di poterli conservare tutti per sè, mentre adesso i doganieri italiani li sequestrano per tema della fillossera.

(Dr Vallino, moins galant quoique amoureux.... de la science, demande de pouvoir conserver pour lui toutes les fleurs qu'il cueille sur les Alpes Italiennes, tandis qu'à présent les douaniers italiens les confisquent sous prétexte de phylloxera.)

D. Récompense royale décernée à la section de Turin.

E. Le Réverend Théologien Commandeur Pavarino, Aumônier du Roi, Préfet de la Basilique Royale de Soperga, salue les hôtes de S. M. le Roi Humbert.

(1) M. Duhamel et son pioloet.

Non, on n'engendre point la mélancolie entre alpinistes. Le grand air, la grande nature, la vie active, engendrent ordinairement une gaieté exubérante. Les grincheux y deviennent aimables; les exigeants y deviennent souples et accommodants. Aussi quelle jovialité, quel entrain, après ce déjeuner offert par le Roi aux alpinistes et dont les reliefs ont disparu sous un véritable Océan de fleurs.

On va quérir de pauvres diables de musiciens; on fait cent tours plus extravagants les uns que les autres, puis on quête pour les pauvres, car il faut que la charité ait partout sa place. La bonne humeur, le chaud soleil, la beauté du site, la douceur du gazon, font tout accepter, car nous sommes venus ici pour nous laisser vivre, pour être nous-mêmes, pour revenir à notre nature propre, à notre laisser aller naturel. Quand l'alpinisme nous ferait revenir un peu au naturel et abandonner le convenu, qui nous paralyse, nous défigure, nous torture, nous estropie! Quand l'alpinisme nous rapprocherait de la jeunesse, de son rire franc, sonore, éclatant, bruyant, hygiénique, de ses folies insouciantes et sans portée, où serait le mal? Je vous le demande. G. R.

(*La suite prochainement.*)

FAITS DIVERS GÉOGRAPHIQUES.

Exploration Capello et Ivens. — Les explorateurs portugais, Capello et Ivens, qui étaient partis l'année dernière de Saint-Paul de Loanda, ont télégraphié à Lisbonne leur arrivée à Mosambique, après avoir traversé l'Afrique sur une ligne de 3,000 kilom. de longueur. Elle constitue en majeure partie la ligne de faîte qui sépare le bassin du Kongo de celui du Zambési. Elle a déjà été traversée sur plusieurs points par Livingstone, Cameron, Giraud, le Dr Reichard; mais c'est la première fois qu'une expédition scientifique la suit de l'ouest à l'est; et l'on peut espérer que les explorateurs, auxquels on doit déjà des données très exactes sur le cours supérieur de la Kouanza et le cours moyen du Kouango, nous apporteront enfin le vrai tracé de cette ligne de faîtes, intéressante, non seulement au point de vue physique, mais aussi, depuis la Conférence de Berlin, au point de vue politique et au point de vue économique. En effet, elle limite, au sud, la zone du commerce libre et en partie l'État libre du Kongo. C'est là qu'ont leurs sources le Kongo et le

(2) Il Senatore Blanc « vulcano sotto le nevi » (un volcan sous le neige) (3) ed il sign. Lemercier « un *quid simile* di Depretis » (un *alter ego* de M. Depretis), venuti ad esprimere le simpatie del Club Alpino Francese all'Italia (venus pour exprimer à l'Italie les sympathies du Club Alpin Français).

(4) Herr Richter. (5) Signor H. Budden. (6) M. Faraud. (7) Per quanto mi *martelli*, non riesco a ritrattare il Pres. della Sezione di Torino.

(J'al beau me *marteler* l'esprit, je ne réussis pas à faire le portrait du Président de la section de Turin) (*M. Martelli*).

Zambési ainsi que leurs principaux tributaires, le Liba, le Kassaï, le Kabompo, la Loudona, le Loualaba, le Loufira et le Loangoua.

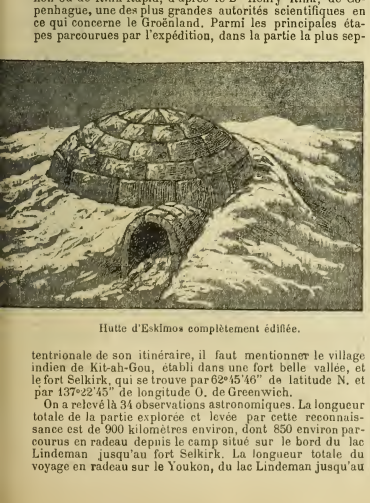
Les Américains dans l'Alaska. — L'Alaska est toujours le théâtre de nombreux voyages d'exploration de la part des Américains. En 1883, une reconnaissance militaire a parcouru toute la vallée du Youkon. Ce fleuve forme un grand nombre de lacs, le lac Lindenam, le lac Bennett, le lac Tah-Ko, le lac Marsh.

On a constaté l'existence sur ses bords d'un grand nombre de glaciers, d'où sort une eau toute blanche. Les arbres

Eskimos commençant la construction d'une hutte en glace.

sur les collines dominant le lac sont sensiblement inclinés vers le Nord. Les crêtes des collines de l'est étaient encore couvertes d'une luxuriante herbe jaune provenant de la dernière végétation de l'année et rappelant les champs de blé jaunis des climats tempérés.

Cette reconnaissance était dirigée par le lieutenant Schwatka, de la marine américaine. Elle a eu à traverser un cañon, le seul qu'on ait rencontré, à 3,000 kilom. du confluent de l'Aphoon. Ce cañon a reçu le nom de Miles'Cañon ou de Rink Rapid, d'après le Dr Henry Rink, de Copenhague, une des plus grandes autorités scientifiques en ce qui concerne le Groënland. Parmi les principales étapes parcourues par l'expédition, dans la partie la plus sep-



Hutte d'Eskimos complètement édifiée.

tentrionale de son itinéraire, il faut mentionner le village indien de Kit-ah-Gou, établi dans une fort belle vallée, et le fort Selkirk, qui se trouve par 62°45'46" de latitude N. et par 137°22'45" de longitude O. de Greenwich.

On a relevé là 34 observations astronomiques. La longueur totale de la partie explorée et levée par cette reconnaissance est de 900 kilomètres environ, dont 850 environ parcourus en radeau depuis le camp situé sur le bord du lac Lindeman jusqu'au fort Selkirk. La longueur totale du voyage en radeau sur le Youkon, du lac Lindeman jusqu'au Nuklakayet, est de 2,200 kilomètres. La longueur totale du fleuve est de 3,800 kilom. environ.

En 1885, le général Miles, qui commande le district dont fait partie l'Alaska, s'est préoccupé de reconnaître la région inexplorée entre le détroit de Cook et la chute de Tananah. Il n'existe pas de carte de cette partie du pays. On avait dû confier cette expédition au lieutenant Ray, bien connu par son heureuse exploration de la contrée qui avoisine la Pointe Barrow. Il devait remonter le Youkon en juin et juillet et revenir avant que la navigation ne fût interrompue par les glaces, ou bien partir du détroit de Cook en faisant le « portage » jusqu'au Tananah et en descendant de l'autre côté. Le détachement du lieutenant Abercrombie n'a point réussi à obtenir l'assistance des indigènes, comme on l'espérait, et ne put passer derrière le glacier qui est considéré comme obstruant la Copper River (ou Atna River), à environ 108 kilom. de la mer.

Le général Miles a encore envoyé avec le sergent Robinson, sous la direction du lieutenant Allen, un détachement à l'embouchure de la Copper River (Rivière de cuivre) sur un vapeur, qui devait chercher à remonter par eau aussi loin que possible, aussitôt qu'aurait lieu la débâcle des glaces. Le détachement espère franchir la ligne de partage des eaux, en remontant par la vallée supérieure de l'Atna, et descendre de l'autre côté par un tributaire du Youkon. Il se rabattra sur St-Michaël (St-Michel). L'expédition est munie de ce qui lui est nécessaire pour une durée de deux années, dans le cas où un an ne suffirait point pour mener à bien l'exploration

Le lieutenant Stoney doit diriger une nouvelle expédition sur le Kowak-River. Son détachement se composera de seize hommes seulement, vu le peu de ressources alimentaires de la région. Peut-être franchira-t-il la ligne de partage et se dirigera-t-il dans la vallée du Colville, pour revenir l'été prochain, par la Pointe Barrow, dans la contrée qu'habitent les Esquimos.

Perjévalski au Tibet. — Le voyageur Perjévalski a employé l'été 1884 à explorer les lacs du plateau du Tibet. Il a estimé leur altitude, à la source du Fleuve-Jaune (ou Hoang-ho), à 4,500 mètres et celle du plateau même à 300 mètres de plus Il décrit le climat comme détestable, froid, neigeux ou pluvieux pendant tout l'été. La quantité de pluie, apportée par le moussON S. O. de la mer des Indes, est tellement considérable, que, tout l'été, le nord du Tibet n'est qu'un vaste marécage. Beaucoup de poissons et de quadrupèdes, peu d'oiseaux ; flore pauvre mais locale. Perjevalski fut attaqué deux fois par les voleurs, mais toujours sans succès. Il poursuit ses explorations.

La Géographie au Congrès des Sociétés savantes. — On nous écrit de Lorient :

« En répondant à la circulaire de M. le ministre de l'Instruction publique, datée du 12 février 1885 et relative à la 23e réunion des Sociétés savantes à la Sorbonne, nous avons signalé, parmi les instructions données à nos délégués, la nécessité de soutenir la séparation des sciences géographiques de la section des sciences naturelles, pour en former une section à part.

« Cette opinion de notre Société date de plus de deux années, et nous l'avons exprimée dans la réponse que nous avons faite aux questions posées et aux vœux formulés, le 19 janvier 1883, par la Société de géographie commerciale de Bordeaux, sur l'union des Sociétés françaises de géographie.

« Nous vous prions, si vous partagez notre manière de voir, d'appuyer nos conclusions.

« *Le Président de la Société de géographie,*
« G. de la Richerie. »

La Compagnie Transatlantique. — La Compagnie Transatlantique publie, à l'usage des voyageurs, des petits livrets d'un format pratique et commode. Ces petits livrets sont divisés par cases : une pour les Antilles, une ou deux pour les lignes d'Algérie, une pour les lignes d'Espagne, etc. Dans chacune de ces cases se trouvent les indications des

jours et heures de départ et d'arrivée, non seulement pour les extrémités, mais aussi pour les diverses escales, ainsi que les prix. Avec ce livret dans votre poche, vous pouvez à l'avance combiner vos tournées terrestres avec vos tournées maritimes, sans être exposé à perdre ni un jour ni même une heure.

On dit que la Compagnie va supprimer ces livrets. Nous espérons bien qu'elle n'en fera rien. On dit qu'elle entend y substituer un journal dont nous avons un spécimen entre les mains. Ce journal n'est point commode; les renseignements que l'on y cherche sont noyés au milieu d'une foule de choses inutiles, et enfin il ne donne point méthodiquement, comme le livret, les renseignements désirés.

Si nos lignes maritimes sont négligées par les personnes qui aiment à voyager, c'est par suite de l'insuffisance et de l'obscurité des renseignements qui se rapportent à ce mode de transport. Le voyageur qui serait susceptible de voyager par mer veut connaître à l'avance à quelle heure, par exemple, il partira de Marseille, à quelle heure il arrivera à Cette, à quelle heure il en repartira, etc. Faute de ce renseignement, il ne se risque point, et c'est autant de perdu pour nos Compagnies de transports maritimes. Les transports ferrés ne procèdent pas ainsi, et c'est pour cela qu'ils ont souvent la préférence, sans cependant que l'on y trouve toujours ni plaisir ni avantage. G. R.

De Stockholm à Helsingfors. — « Il y a entre Stockholm et Helsingfors une communication régulière, presque tous les jours, par des bateaux à vapeur. On part de Stockholm le matin, et, le jour suivant, à 4 heures après midi, on se trouve à Helsingfors. Le prix est de 48 ou 50 francs. Le trajet de Helsingfors à St-Pétersbourg se fait selon votre gré ou par le bateau à vapeur ou par le chemin de fer (prix : 2e classe, 28 francs 90 centimes). Le trajet dure quatorze heures.

« En Finlande, il y a beaucoup de choses intéressantes à visiter au point de vue pittoresque. Je citerai entre autres la célèbre chute d'eau de *Smatra*, le canal de *Saima*, la péninsule *Pungaharju*, unique de son espèce dans le monde entier, etc. » Ignatius.

Question d'orthographe géographique brésilienne. — En réponse à une question posée par nous, nous avons reçu de notre collaborateur la note ci-après : « Uapè et Uaupes sont le même mot. Uaupes est l'orthographe qui prévaut depuis le voyage de Wallace. La prononciation française exacte est impossible à donner ; la plus approximative est « ouâpè ». « Uapè » est l'orthographe adoptée par les Brésiliens et les Hispano-Américains de la contrée.

H. Coudreau.

COURRIER DE L'INTÉRIEUR.

Algérie. — Dans notre numéro d'août-septembre dernier, nous avons publié un extrait du *Petit Colon*, d'Alger, se rapportant à l'agriculture algérienne et ayant pour objet de tenir en garde les Algériens contre les tendances protectionnistes inintelligentes de quelques propriétaires de la colonie, au grand détriment du développement de celle-ci. Dans cet article, M. Gaillardon prenait à partie MM. Bordet et Claude, auteurs d'une pétition adressée à la Chambre des députés.

Cette insertion nous a valu deux lettres de M. Bordet. Dans l'une, le signataire prend à partie le *Petit Colon* et son rédacteur en chef d'une manière tellement personnelle, qu'il ne nous est pas possible de la reproduire.

Voici l'autre, répondant à la lettre adressée par nous à M. Bordet au sujet de sa première lettre :

Alger, 31 décembre 1885.

« Monsieur,

« Vous vous intitulez « un défenseur de l'Algérie » et vos « théories ne tendent qu'à la ruiner. Je me demande ce « qu'elle pourrait attendre de ses pires ennemis.

« Je regrette d'avoir à vous apprendre que la démocratie « rurale, comme l'autre d'ailleurs, se rend parfaitement « compte que la situation actuelle ne profite qu'aux étran- « gers, sans compensation. Vous pourriez savoir que la « baisse du prix des céréales et des bestiaux n'a pas fait « baisser, en proportion, les prix du pain et de la viande; « que les intermédiaires, de plus en plus nombreux, absor- « bent tous les bénéfices et vous prennent tout autant d'ar- « gent dans vos poches que par le passé. Les affamés ne « gagnent rien à ce changement; ils ont seulement beau- « coup moins de travail. Il est vrai que vous leur offrez le « marché du Tonkin après leur avoir fait perdre celui de la « France elle-même !

« Les discussions publiques des Chambres auraient pu vous « éclairer à ce sujet, si vous aviez pris la peine de les lire.

« Quant aux grands propriétaires, votre bête noire, ils « souffrent moins de la crise, car ils ont par ailleurs d'autres « ressources que la démocratie rurale, les petits propriétaires, petits fermiers, petits colons, ouvriers ruraux indigènes, etc., qui étaient presque tous endettés d'avance.

« L'Algérie, étant un pays uniquement agricole, ne vit « que de l'exportation de ses produits ruraux en France, à « laquelle elle est assimilée sous le rapport des douanes. « Elle a parfaitement conscience de cette situation, et s'est « toujours mieux défendue seule qu'avec le concours des « journalistes de la métropole et continuera de même.

« J'ai bien l'honneur de vous saluer.

« Xavier Bordet. »

M. Bordet oublie que la protection qu'il sollicite intéresse fort peu les petits propriétaires, qui consomment eux-mêmes leur blé, et pas du tout la démocratie rurale, qui ne produit pas de blé mais qui mange du pain.

Le prix du pain a été augmenté de 5 centimes par pain de kilog. dans la nuit du jeudi au vendredi qui a précédé le vote des nouveaux tarifs par la Chambre des députés. Cela représente pour Paris seul un surcroît d'impôt de 11 millions 1/2 de plus par an.

Quant à l'énormité des bénéfices des intermédiaires, j'y crois peu, et, s'ils étaient ce que suppose M. Bordet, il ne dépendrait que des propriétaires de se constituer en syndicats pour se mettre en relations directes avec les consommateurs, comme font beaucoup de viticulteurs. Il n'est pas besoin de faire intervenir l'Etat et d'abuser de la loi pour pratiquer ce qui n'est autre chose qu'un *vol légal*. Quand on vend des terres à pâtures 15,000 francs l'hectare et des terres à céréales 3 et 4,000 francs, comme nous venons de le constater par nous-même, on n'a pas le droit de se plaindre. Que les fermiers déplorent d'avoir accepté des fermages trop élevés, que les propriétaires gémissent d'avoir acheté leurs terres à des prix trop élevés, il y a quelques années. Très bien ! nous serons d'accord. Mais qu'on ne vienne pas dire que l'agriculture se ruine ! Les chiffres sont là. Il y a 50 ans que l'on crie dans le Parlement à la ruine. La France de 1886 est-elle plus pauvre que celle de 1850 ? Augmentez votre production, au lieu d'avoir les rendements si faibles que donne l'Algérie, de 6 à 13 hectolitres pour la culture européenne, par hectare, de 4 à 11 pour la culture indigène (*Rev. Géog. Intern.* de mai 1885, page 84). Suivez les conseils de M. Grandeau et mettez à profit ses expériences, et vous vous enrichirez. Il y a de grosses fortunes à gagner pour ceux qui ont de l'initiative, des capitaux et des connaissances techniques suffisantes. Avis aux jeunes ! Le petit peuple des villes et des campagnes ne peut continuer à payer à la routine une subvention annuelle de près de 100 millions de francs sur sa nourriture la plus indispensable, et nous verrons peut-être les tarifs sur les céréales amener des grèves agricoles.

Mettez des tarifs sur les blés et les bœufs étrangers ; les étrangers en mettront sur vos produits fabriqués. Le blé n'entrant plus que difficilement, les marchandises fabriquées *destinées à en acquitter le prix* ne sortiront plus. L'industrie ruinée n'achètera plus à l'agriculture une somme aussi considérable de produits. Et après ?

C'est, dit-on, le marché anglais qui écrase le marché français. L'Angleterre a importé en 1885, 30 millions de quintaux de blé, contre 23 en 1884, soit :

	1884	1885
Blés de l'Inde.....	4 millions..	6 mill.
Blés d'Amérique....	11.3.....	12,1
Blés de Russie.....	2,7.....	6

Ce ne sont pas là des chiffres exorbitants, puisque l'Angleterre et la France ont chaque année un déficit de 60 millions d'hectolitres, que l'importation algérienne ne saurait atténuer que dans une proportion insensible. G. R.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

MADAGASCAR. — D'après les renseignements les plus autorisés, Madagascar faisait avec l'Europe et l'Amérique, avant la guerre, un commerce d'une quarantaine de millions par les deux ports de Tamatave et de Majounga. Un échange assez actif entre les produits actuels du pays et les objets manufacturés reçus d'Europe se faisait également et continue de se faire sur d'autree points de la côte, tels que Vohémar, le Fort-Dauphin, la baie Saint-Augustin, Tolia, Moroundave, etc. Les données statistiques nous manquent pour évaluer l'importance de ces transactions.

Dans ce commerce, encore rudimentaire aujourd'hui mais destiné à prendre tout le développement que comporte un territoire plus grand que la France, abondamment pourvu de richesses de toutes sortes, notre pays a toujours tenu le premier rang. Elle perdra ce marché, si notre drapeau n'y est pas maintenu. Elle le conservera et l'agrandira; elle pourra même en faire un marché réservé, aussitôt qu'elle aura assis sa souveraineté sur cette île qui nous appartient, qu'aucune nation civilisée ne nous conteste, et dont la possession ne nous est disputée que par le gouvernement d'une peuplade, forte tout au plus d'un million d'âmes, tandis que les autres tribus, formant ensemble près de deux millions d'habitants, se réclament de notre souveraineté.

Un pays, dont la population est de si faible densité, et qui cependant fait déjà un commerce dont l'importance est assez considérable, un tel pays est un débouché qui mérite toute notre attention. Nous y trouvons déjà un placement avantageux de nos produits et, pour nos industries, de sûrs retours de matières premières. De plus, par sa situation dans l'Océan indien, en face de la côte d'Afrique, sur la route de l'Inde et sur le chemin que prendra dans un avenir prochain le commerce de l'Australie, de l'Extrême Orient avec l'Afrique orientale, Madagascar est destinée à devenir l'un des entrepôts les plus importante du globe. Tandis que Diego-Suares est un port militaire de premier ordre, Majounga ou l'un des ports voisins jouera, relativement à la vaste côte de l'Afrique qui s'étend du cap de Bonne-Espérance à Zanzibar, le rôle de Hong-Kong vis-à-vis de la côte asiatique, avec cette différence que Madagascar renferme, en outre, par elle-même des ressources que n'offre pas l'îlot de la côte chinoise.

Par sa situation géographique, la configuration de son sol, ses nombreux cours d'eau, ses forêts, ses hautes montagnes, ses climats variés, Madagascar a des terrains propres à toutes les cultures tropicales et européennes. Elle possède aussi de grandes richesses minérales : le fer, le cuivre, l'or, le bitume, de vastes gisements houillers. Certaines parties des côtes sont malsaines; mais encore, dans les endroits où le climat est le plus insalubre, il l'est moins qu'à la côte d'Afrique, à Java, dans le delta du Gange et dans beaucoup d'autres contrées. La plus grande partie du pays, l'intérieur des terres, les plateaux élevés surtout, jouissent d'un climat tempéré et salubre, où l'homme blanc, l'Européen peut y vivre et travailler. Même dans les endroits réputés les plus mauvais, bon nombre de nos compatriotes et d'autres Européens sont établis avec leurs familles et ont prospéré. Les naturels de l'île, partout accessibles à la civilisation, assimilables à nos mœurs, à nos coutumes, à nos idées, parlant facilement notre langue, acceptent avec fierté notre voisinage, et une population métisse très intéressante, très féconde, est née des alliances de nos compatriotes avec les familles indigènes. Là, un salutaire courant d'immigration française pourra être dirigé sans léser les intérêts individuels des gens du pays aussitôt que nos administrations voudront donner suite aux nombreuses demandes de passage qui leur sont adressées. Il y a là pour la France un intérêt social assez évident pour qu'il suffise de l'indiquer sans avoir besoin d'y insister.

Un officier distingué de la marine française, qui a exploré Madagascar, la compare à une Normandie tropicale, peuplée de troupeaux de bœufs en quantités immenses. Elle est, en effet, la terre nourricière des îles Maurice et de La Réunion. C'est elle qui alimente de viande et de provisions de toutes sortes les archipels de cette région de la mer des Indes; c'est elle qui assure le ravitaillement de tous les navires qui fréquentent ces parages.

Vice-amiral THOMASSET.

KONGO (*suite*) (1). — A ma demande, M. le Capit. Ziemann observa à bord de son navire „Général Brialmont", à Banana, un baromètre comparé par la Deutsche Seewarte, à Hambourg, avant la traversée. Ces observations, faites du 3 au 7 Octobre 1882, à 7^h, 2^h et 9^h, donnèrent, pour l'altitude de Vivi, le matin à 7^h, $105^m,8$ l'après-midi à 2^h, $105^m,5$; le soir à 9^h, $106^m,4$; soit, en moyenne, $105^m,8$.

Ces valeurs inspirent la plus grande confiance, car elles concordent très bien entre elles; mais elles diffèrent d'une façon relativement considérable des résultats obtenus par une autre voie et doivent être considérées comme trop faibles. Il est à regretter que ce baromètre n'ait pas été comparé de nouveau à la Seewarte après le retour du vaisseau en Europe; par suite du séjour de M. le Capit. Ziemann à la côte ouest de l'Amérique méridionale, il a été impossible de s'assurer si la correction de l'instrument n'avait pas varié. M. F. Schran a bien voulu observer, du 7 au 19 Novembre 1882, à Banana, un aéroïde

(1) Voir l'avant-dernier numéro.

compensé de Bohne à Berlin, qui fut comparé avant et après avec le baromètre de Vivi. Ces observations n'ont pu être employées, car les résultats se sont montrés trop variables (de 94m,2 à 133m,4) pour une si faible altitude, et ce, probablement par suite de la compensation insuffisante de l'anéroïde. Les observations du matin donnèrent 104m,9, celles de 2h ap. m. 119m,4 et celles de 9h s. 101m,7; en moyenne, 108m,5.

Je dois à l'obligeance de Mr. le Lieut. Hadley, commandant à bord du H. M. S. "Starling", des observations correspondantes faites les 9 et 10 mars 1883 à Nokki et à Sharks Point, d'après lesquelles le niveau du fleuve à Nokki, point situé entre Vivi et Boma, et celui de la mer, près de Banana, étaient inférieurs, le premier de 107m, le second de 112m,6 au niveau du mercure du baromètre de Vivi. Le baromètre de la canonnière anglaise n'avait pas de correction connue.

Le 29 Mai, puis du 23 au 29 Juillet, je fis moi-même à Banana des observations avec un baromètre de voyage de Fuess, pendant qu'à Vivi M. le Dr. Allart observait aux mêmes heures. Le 29 Mai, l'altitude de Vivi fut déterminée à 112m,9. La moyenne de 15 observations, faites en juillet, donna 108m,6.

Si l'on rejette les observations du matin, qui, par suite d'erreurs évidentes et d'inexactitudes, fournissent des valeurs trop faibles (98m,7), l'altitude donnée par 4 observations de l'après-midi et 5 du soir est de 113m,6 et de 114m,5, la hauteur du baromètre de Banana étant 1m,5.

Enfin, j'utilisai encore le livre de bord du navire allemand "Ida", Cap. G. A. Fesenfeld, déposé dans les archives de la Deutsche Seewarte, dans lequel étaient consignées deux observations barométriques faites à la côte aux environs de Landana.

D'après ces observations, l'altitude de Vivi était le 6 Mars de 113m,0 et le 7 Mars de 113m,2.

En utilisant les observations les plus dignes de confiance et en accordant plus d'autorité aux miennes, qui ont été faites à l'aide d'instruments exactement comparés avant et après, on obtient finalement 113m,4 pour la hauteur de Vivi au-dessus du niveau de mer.

Instruments de la station. — La station possédait deux baromètres à mercure : un baromètre Fortin de Casella, que l'on observait régulièrement et que j'ai rapporté en Europe pour déterminer sa correction, et un baromètre de voyage construit par Fuess à Berlin, servant de réserve, à l'aide duquel j'ai comparé l'instrument de la station avec celui de l'observatoire de S. Paul de Loanda.

Le baromètre de Fuess dépassait de 0mm,8 celui de Casella et de 1mm,4 celui de Loanda (excellent instrument de Casella, système Fortin).

Le baromètre normal de Loanda avait une correction évaluée à — 0mm,2 par rapport à l'instrument de l'observatoire de Lisbonne.

A mon retour en Europe, le baromètre Casella, de Vivi, accusait une correction de — 0mm,23 comparativement à celui de l'observatoire de Bruxelles et de + 0mm,25 par rapport au baromètre de Seewarte. En admettant que l'instrument de Vivi n'ait pas subi de dérangement pendant son transport, le baromètre de l'observatoire de Loanda serait donc de 0,85 plus bas que l'étalon de la Deutsche Seewarte.

Le baromètre était suspendu dans le bâtiment principal de la station, à 1m au-dessus du sol, dans une place inaccessible au soleil.

Les thermomètres se trouvaient sous l'abri déjà mentionné. Ce dernier était complétement isolé et placé à une distance d'environ 10m des habitations de la station, situées au nord-ouest. Cette hutte avait 1m,50 de côté, 2m,60 de hauteur et 3m,50 du faîte du toit au sol. Le toit, fortement incliné et saillant, était dans la direction N.O.—S.O.E. les pignons tournés vers le S.O. et le N.O.E. furent garantis des rayons solaires par des appentis. Ceux-ci étaient coupés à 1m,50 au dessus du sol, de façon à permettre à l'air et au vent dominant de S.O. de circuler librement. Les quatre faces de la hutte carrée étaient fermées par des grillages de roseau de Loango (*cyperus papyrus*), qui laissaient également accès à l'air; mais, par suite de leur arrangement en jalousies, ils arrêtaient la pluie et le soleil. Ces grillages s'arrêtaient à 1m du sol et laissaient l'espace intérieur de la hutte entièrement libre. Le toit se composait de plusieurs couches de nattes faites avec les feuilles du palmier oleifère, telles qu'on les emploie communément dans le pays. Elles furent recouvertes de pierres pour éviter que le vent ne les enlevât. L'entrée de la hutte se trouvait à la face S.E. Au centre, était attaché à un poteau un petit abri en fer-blanc, construit d'après les indications du Dr. Köppen et suspendu à 1m,50 au dessus du sol. Dans cet appareil étaient placés le psychromètre et un thermomètre à maxima et minima de Fuess. Comme on reconnut bientôt que le thermomètre humide donnait des résultats absolument inexacts, par suite du renouvellement insuffisant de l'air, on essaya d'obvier à cet inconvénient en le sortant de l'enveloppe métallique pour le suspendre à la même hauteur à l'intérieur de l'abri, contre le grillage S.O.

Cette circonstance m'amena à rechercher quelle pouvait être en général, dans les pays tropicaux, l'influence d'une semblable enveloppe métallique sur les indications thermométriques. Dans ce but, un autre bon thermomètre, plusieurs fois comparé à l'étalon enfermé dans l'abri métallique, fut suspendu à 5cm de distance du thermomètre humide, contre le grillage S.O. de l'abri, et observé régulièrement pendant une année. On établit en outre contre ce côté de la hutte 3 thermomètres à minima, dont l'un, de Casella, à graduation Fahrenheit, afin

d'éviter les erreurs de lecture; on y ajouta un thermomètre à maxima (depuis nov. 1882) et contre le côté N.O. on plaça un autre thermomètre à maxima (nov. 82). De ces recherches, continuées pendant près d'une année, il ressort qu'il ne saurait être question d'une différence constante entre les deux thermomètres. Les écarts s'annulent pour ainsi dire complètement dans le courant de l'année et les légères erreurs restantes sont suffisamment contrebalancées par l'évaporation plus rapide, résultant de cette disposition du thermomètre humide. D'ailleurs, lorsqu'il y avait des différences notables dans les moyennes mensuelles des deux instruments, par ex. à 2h en mai 1882, il en a été tenu compte dans le calcul de la tension de la vapeur; etc.

A. Von Danckelmann.

(*La suite prochainement.*)

Nouvelles Hébrides. — Au N.-E. de la Nouvelle-Calédonie et des Iles Loyalty, appartenant à la France, se trouve un archipel important, qu'on appelle les Nouvelles-Hébrides. Il suffit de jeter les yeux sur une carte pour voir que cet archipel n'est qu'une annexe de la Nouvelle-Calédonie. Nouméa est l'entrepôt du commerce qui se fait avec ces îles.

On ne comprend pas comment l'officier qui annexa jadis la Nouvelle-Calédonie oublia ces îles. Depuis cette époque, un traité est intervenu entre la France et l'Angleterre pour les neutraliser. Mais, si, officiellement, elles sont neutres, en réalité, c'est le commerce français et les colons français qui en ont pris possession.

Le 3 novembre, à 8 heures du soir, M. Higginson quittait Nouméa sur la goëlette à vapeur le *Ne-Oblie*; le 6, il arrivait à Port-Vila et, le 7, à Port-Havannah, dans l'île Vaté ou Sandwich. Il y chargeait du maïs, du café, du coprah, (amande sèche du coco). Pendant ce temps, MM. Violette, Lutocher et Legros se rendaient de Port-Vila à Port-Havannah à pied à travers l'île par une route très-pittoresque, tracée par les agents de la Compagnie Néo-Hébridaise, dont M. Higginson est le président.

Le 8, on remorque un vieux ponton de la marine, le "Chevert„, à Port-Sandwich, dans l'île Mallicollo. On y parvint le 9 au soir, non sans que la remorque se soit rompue en route, grâce à la houle de la mer. A 10 h. du soir, les deux navires néanmoins mouillaient l'un près de l'autre, par des fonds de 13 et de 10 mètres, au mouillage abrité par la Tête du Nord.

Les Canaques de l'île accoururent aussitôt en barques. Le grand chef Naïm Bangéréré et son fils Sam, ainsi que le grand chef Naïm Macona, vinrent à bord conclure un traité pour se mettre sous la protection de la Société, s'engageant à respecter les lois françaises.

Dans ce traité, il est dit, entre autres choses :

" Art. 2. — Demandons qu'en raison de la vente à elle (la Société) faite volontairement, par nous, du territoire de la rade de Port-Sandwich presque en totalité, ainsi que de l'acceptation, par le mouillage du *Chevert*, d'un centre commercial établi chez nous sous pavillon français par la dite Compagnie, le gouvernement français, dont elle relève, veuille bien nous reconnaître comme ses sujets et nous permettre d'adopter les couleurs de son drapeau. „

C'est en effet le *Chevert* qui servira provisoirement de comptoir et d'habitation.

M. Higginson a fait don de 10.000 hectares de terre, situés dans les îles Sandwich, Mallicollo et Spirito Santo, à la Société française de Colonisation. Dans l'intention du donateur, elles doivent être affectées *gratuitement* à 400 colons français, à raison de 20 hectares par émigrant célibataire et de 25 hectares par émigrant marié, possédant un capital de 1000 francs. Le ministère de la marine a consenti à transporter *gratuitement* les émigrants, et sans aucune redevance, de France en Nouvelle-Calédonie. 40 colons s'embarqueront le 1er février prochain.

L'île Sandwich (ou Vaté) a 3000 habitants et 40 kilom. de tour. A l'intérieur, il y a des montagnes et, au pied de celles-ci, des villages couverts de bois et entourés de champs cultivés. Beaucoup de cocotiers. Le maïs réussit bien; mais on préfère cultiver le café à l'ombre des bananiers et des arbres à pain. On fume les terres avec le varech et les étoiles de mer. Légumes admirables. Élève des porcs et des volailles, pratiqué en grand. Troupeaux de bœufs et de chevaux.

Une seule maison française possède 25.000 caféiers. Mais il y a 4 autres maisons de Nouméa qui ont également des intérêts là-bas.

Le coprah se paie 150 fr. la tonne, et il faut 7000 cocos pour en obtenir une.

Mallicollo a le sol fertile. Sa longueur est de 75 kil. Elle possède beaucoup des porcs et de volailles. Cook y a importé les chiens.

On y trouve deux ports : Port Sandwich et Baie de Baugon.

Spirito Santo (ou St-Esprit) est la plus grande île de tout l'archipel. Elle a 100 kil. de

long sur 50 de large et 200 de tour. Les montagnes s'y élèvent souvent directement du bord même de la mer. On y trouve une grande baie abritée, celle de *Saint-Philippe et Saint-Jacques*, où ont mouillé Quiros et Cook dans le port de *Vera-Cruz* (près de la rivière le Jourdain, dont l'eau est excellente). En 1879, l'amiral Du Petit-Thouars mouilla dans le port de Pallicouro et dans la Baie des Cochons. Les mouillages sont bien abrités, mais les cocos sont rares.

Les récoltes de 1885 ont dépassé toutes les espérances.

Malheureusement, à côté de la Société des Nouvelles-Hébrides, qui possède dans ces îles environ 5 millions et demi d'hectares, à côté d'une maison de Bordeaux qui y a acquis récemment de vastes terrains couverts de cocotiers, il existe à Nouméa une association d'une demi-douzaine d'Anglais ou d'Australiens qui possèdent dans ces îles d'immenses et fertiles propriétés, mais surtout au bord de la mer. Ils viennent d'offrir au Consul allemand de Nouméa de céder leurs propriétés à des Allemands Australiens. L'affaire a été acceptée d'emblée. Elle se négocie, et sous peu sans doute nous verrons flotter le pavillon allemand aux Nouvelles-Hébrides, c'est-à-dire à deux pas de la Nouvelle-Calédonie.

Il faut favoriser l'immigration française aux Nouvelles-Hébrides. Les colons ne manquent point. La Société française de colonisation a envoyé, il y a, un mois, douze familles; elle va encore en expédier 25 autres. Cela ne suffit point pour contrebalancer les influences anglaise et allemande. Méfions-nous; M. de Bismarck ne se croira pas obligé à respecter un traité qu'il n'a pas signé. Perdre les Nouvelles-Hébrides, ce serait compromettre l'avenir de la Nouvelle-Calédonie et l'influence de la France dans les mers du Sud de l'Océanie. Pourquoi ne pas négocier avec l'Angleterre pour mener cette affaire à bonne fin en retour de l'abandon d'autres droits moins intéressants et moins bien établis sur d'autres points du globe?

Un grand nombre de cultivateurs français des régions phylloxérées sollicitent leur envoi aux Nouvelles-Hébrides, notamment des colons partiaires, qui jusqu'ici se dirigeaient sur la République Argentine. Malheureusement, il leur manque les 1000 francs nécessaires; il faudrait qu'il y eût une Compagnie pour leur faire des avances. Celles-ci pourraient facilement être remboursées en quatre ans, tandis qu'à la République Argentine on ne leur prête qu'avec 50 % d'intérêt, ce qui les grève pendant dix ou quinze années.

Egypte (1). — Les sages gouvernements de l'Europe et de l'Amérique ont établi, chacun dans sa contrée, un grand nombre d'observatoires météorologiques. Le nombre de ces établissements s'est accru rapidement depuis une vingtaine d'années : on les compte actuellement par centaines dans chaque Etat. L'Europe et l'Amérique en demandent à l'Egypte, au profit de la science et du progrès, l'organisation de cinq au moins : un central, au Caire; deux secondaires, dans la Basse-Egypte, et deux autres dans la Haute-Egypte.

Les savants de toutes les nations me l'avaient demandé en 1876, lors du Congrès Géographique de Paris, auquel j'étais envoyé pour y représenter notre Gouvernement. Cette demande m'a été encore renouvelée au Congrès Géographique tenu à Venise au mois de septembre dernier, auquel Congrès j'étais attaché, avec le Docteur Abbate-Bey, comme délégué du Gouvernement Egyptien. J'ai promis d'en faire part au Gouvernement et je m'en acquitte par le présent rapport, auquel j'ajoute les petits détails suivants.

Les travaux à faire dans les établissements météorologiques se divisent en deux parties. La première est la météorologie proprement dite, s'étendant au magnétisme et à l'électricité. La deuxième partie est l'application de la météorologie à l'agriculture et à l'hygiène publique. Dans les stations secondaires, on s'occupe de la première partie; dans celles de premier ordre, on doit s'occuper des deux parties ensemble.

L'Egypte étant un pays essentiellement agricole et la négligence l'ayant mise dans une mauvaise situation, elle a plus besoin de ces études que tout autre pays.

Le Nil est l'âme de l'Egypte. Ses limons bienfaisants restituent au sol une grande partie de sa fertilité perdue par la culture. Il faut donc faire des études spéciales sur les eaux et les limons du Nil dans chaque mois de l'année.

Il faut en outre chercher les lois naturelles qui doivent exister entre la crue du Nil et certains éléments météorologiques : les observations météorologiques faites au Caire depuis 1870, malgré leur insuffisance, m'ont déjà fourni le moyen de prédire la hauteur à laquelle monteront les eaux du Nil dans le

(1) Communication faite à la Société Khédiviale de Géographie du Caire.

nilomètre d'Assouan, à une vingtaine de centimètres près. En poussant encore plus loin ces recherches et faisant une étude minutieuse de l'application de la météorologie à la crue du Nil, on arrivera sûrement à pouvoir, quelques mois à l'avance, prédire presque exactement la hauteur à laquelle montera le Nil. L'Egypte pourra alors se préserver des deux grands fléaux qui la menacent toujours, je veux dire, le désastre de l'inondation et celui de la sécheresse.

L'ensemble des raisons et des faits, dont je viens de donner un aperçu général, ne suffit-il pas pour justifier l'impérieuse nécessité d'avoir quelques stations météorologiques sur le sol Egyptien? Je crois que tout homme s'intéressant au pays l'approuve de tout son cœur, d'autant plus que cela ne coûterait à l'Etat qu'une dépense très minime. Un budget de sept mille livres par an suffirait largement à l'entretien des cinq établissements, un de premier ordre et quatre secondaires, dont je viens de parler, y compris même le prix de l'achat des instruments.

MAHMOUD-EL-FALAKI.

JAVA (*Samarang*) (1). — Le sucre, le café et le poivre sont les principaux articles dont l'exportation pour l'Italie soit assez considérable pour mériter une mention spéciale. Le sucre seul a donné lieu l'année passée à des transactions commerciales entre les deux pays, d'une importance réelle et qui montre une progression satisfaisante, l'exportation pour l'Italie ayant tout justement doublé par rapport aux deux années précédentes et ayant atteint le décuple de l'année 1880! Le commerce de Java tient avant tout à réduire les risques qu'il doit courir et préfère de beaucoup se contenter d'une marge assez minime de profit, pourvu qu'il puisse revendre sans grand délai ce qu'il a acheté, plutôt que d'certamer pour son propre compte des spéculations, qui entraînent des risques très considérables, comme l'expérience en a de nouveau donné la preuve l'année passée. La bonne et forte qualité des sucres de Java est une recommandation suffisante et en garantit l'emploi dans les raffineries aussitôt que les prix le permettent. Le marché anglais est le marché régulateur.

Les planteurs se refusent toujours à garantir la livraison à terme fixe. D'ordinaire, ils préfèrent vendre leur récolte tout entière sans aucune restriction, ou, s'ils sont d'avis que les prix pourront s'élever plus tard, ils vendront une certaine partie de leur récolte, mais sans en garantir la livraison dans un certain temps. Tout au plus laisseront-ils aux acheteurs la faculté d'accepter ou de refuser la marchandise après le délai fixé. Les commerçants doivent prendre ainsi pour leur compte des risques assez importants. Par suite des pertes subies sur des sucres qui leur sont restés sur les bras, deux maisons de commerce de notre île très respectables (une maison allemande et une maison anglaise) ont été obligées de suspendre leurs paiements dans le mois dernier. Mais il y a une circonstance importante qui rend impossible toute comparaison entre les prix qu'on cote ici et les prix d'Europe, pour quiconque n'est pas entièrement initié dans ces affaires. C'est la grande question de l'évaluation des sucres, objet de disputes incessantes entre les commerçants et les planteurs. Les sucres sont, comme on sait, évalués selon les échantillons de l'étalon hollandais; mais, si les goûts sont différents, on peut dire qu'il existe une différence encore bien plus grande entre les évaluations d'un seul et même échantillon de sucre, selon qu'on est vendeur ou acheteur. Si l'un est d'avis que l'échantillon est conforme p. e. au N° 14, l'autre peut n'y voir que la nuance du N° 12, et, comme malheureusement il n'existe pas ici à Java d'arbitres neutres pour décider ces questions, il en est résulté peu à peu une évaluation plutôt conforme aux intérêts des acheteurs qu'à ceux des vendeurs, et bien plus basse que celle qui est usitée en Europe.

Au commencement de la campagne, qui a été ouverte au mois de mars, on payait 15 fl. le picul, soit pour des premières livraisons de 10 à 15 mille piculs par fabrique, soit pour des récoltes entières. Ce prix ne pouvait se maintenir longtemps, et différentes transactions eurent lieu à 14 fl. 1/2 et à 14 fl. jusqu'au mois de septembre, temps vers lequel la plus grande partie de la récolte se trouvait vendue. Vers la fin de l'année, les derniers restes de quelques récoltes ne trouvaient plus acheteurs qu'à environ 13 fl. La baisse atteint aujourd'hui des proportions qui ne laissent pas d'inquiéter le commerce et l'industrie par rapport à la vitalité de la culture. La réduction du prix est de 4 fl. à 4 fl. 1/2 le picul (1), équivalant, sur la production de Java, d'environ 4 millions 1/2 de piculs, à un capital de 18 à 20 millions de florins (36 à 40 millions de francs). Cette perte retombe sur les 180 fabriques de sucre existant à Java, soit 100,000 fl. par fabrique, et, quelque avantageuse qu'ait été la culture de sucre pour la plupart des planteurs dans les dernières années, il est facile de comprendre qu'avec une pareille réduction des bénéfices il en est bien peu qui pourront travailler sans perte, à moins qu'ils ne sachent apporter des améliorations sensibles dans la culture de la canne et dans la fabrication du sucre. C'est dans cette direction que doivent tendre tous les efforts des planteurs afin de pouvoir continuer la concurrence avec la betterave en Europe. Les progrès incroyables qu'a faits cette dernière culture, surtout en Allemagne, et qui ont été la cause de la baisse actuelle des sucres, sont une garantie que, loin d'en être à son dernier mot, la culture de la canne est capable d'éprouver des améliorations importantes et de donner des résultats satisfaisants, même aux prix actuels. Les planteurs de Java, qui, contents de la bonne marche des affaires dans les dernières années, ne pouvaient pas croire que la compétition de la betterave leur deviendrait bientôt si terrible, ont déjà compris qu'ils n'ont pas à considérer les prix

(1) Extrait d'un rapport consulaire adressé au Gouvernement Italien en 1884.

(1) Le picul équivaut à 60 k. 1/2.

actuels comme une baisse passagère et qu'à moins de se donner beaucoup de peine, ils courront grand risque de voir leur industrie succomber.

Les planteurs de café passent par une crise peut-être encore plus désastreuse que les sucriers. La maladie des feuilles du caféier, qui a ravagé les plantations de café à Ceylan (*Hemileia vastatrix*), a fait son apparition il y a environ quatre ans à Java, surtout dans la partie de l'île où nous sommes. Au commencement, ses ravages n'étaient pas trop inquiétants : les arbres atteints de la maladie perdaient leurs feuilles mais ils ne tardaient pas, grâce à des circonstances climatologiques favorables, à en former de nouvelles. Les années suivantes, la maladie, sans disparaître tout-à-fait, perdait cependant beaucoup de son activité. On ne s'inquiétait done pas outre mesure, ou plutôt, comme on se convainquit bientôt qu'un remède spécifique contre la maladie serait introuvable, on crut ne pouvoir combattre l'influence de la maladie que par de bons soins donnés à la culture. Il fallait mettre ces caféiers en état de résister aux atteintes de la maladie, et bientôt on pouvait croire que cette méthode aurait le succès désiré.

L'année passée cependant, la maladie a reparu avec beaucoup plus d'intensité qu'auparavant, et il était bientôt hors de doute, non seulement qu'une grande partie de la récolte pourrait être perdue par suite de la maladie, mais encore que bien des arbres seraient incapables de résister à des attaques renouvelées et succomberaient. On a perdu toute confiance dans l'avenir de beaucoup de ces entreprises. Déjà quelques plantations ont été entièrement délaissées, et il est bien probable que le nombre en augmentera après la récolte prochaine.

Ce qui précède a seulement rapport à la partie de l'île qui nous intéresse mais tout récemment la maladie s'est aussi montrée dans la partie Est de l'île, où la culture du café vient de prendre un grand développement dans les dernières années. Les terrains de ce côté-là sont beaucoup plus fertiles qu'ici, où nombre d'entreprises existent depuis bien longtemps et ont plus ou moins épuisé le sol. On peut donc espérer que la même intensité de la maladie, qui fait succomber les caféiers ici, ne leur causera là bas pas de dommages irréparables. La récolte en peut être atteinte d'une manière plus ou moins sérieuse; mais les arbres ont une vigueur qui les met en état de se rattraper en peu de temps.

En dehors de la maladie des feuilles, il est une autre circonstance qui a exercé une influence presque aussi désastreuse sur la vitalité d'un grand nombre d'entreprises de café dans ces contrées. Ce sont les bas prix que nous avons eus dans les derniers temps et qui ont tout l'air d'être devenus normaux. Il est clair que, si des entreprises peuvent donner des résultats assez satisfaisants avec des prix de 50 fl. le picul, comme nous les avons eus il y a quelques années et auxquels on s'était tout-à-fait habitué, elles ne couvrent plus leurs frais lorsque les prix tombent à 30 fl. ou 35 fl. le picul. La différence est assez grande pour entraîner tous les bénéfices. En face des grandes récoltes du Brésil qui régissent le prix de l'article, on commence à comprendre que les prix actuels sont tout ce qu'on peut espérer comme moyenne pour l'avenir le plus prochain, et il est bien certain que, même sans la maladie des feuilles, il y aurait des entreprises qui finiraient par être délaissées.

Notre marché a naturellement suivi la marche des prix sur les marchés de l'Europe, et surtout sur ceux de la Hollande, qui continue à attirer la presque totalité des exportations pour le compte du commerce particulier, en dehors des exportations qui se font pour le compte du Gouvernement.

Des ventes publiques de 100,000 piculs pour le compte du Gouvernement ont eu lieu entre 40 fl. 40 pour le café Samarang et 32 fl. 60 pour le café Kadoe. Le café Preanger a atteint 46 fl. 32.

Le café façon des Antilles, provenant des plantations particulières, a été expédié pour la plus grande partie sans être décortiqué. Il subit cette opération en Hollande où il existe pour cela des établissements considérables. Il est hors de doute que, de cette manière le café garde mieux sa belle couleur verte, qui est une de ses qualités les plus précieuses; mais les frais que cause l'expédition du café non décortiqué sont très importants (le fret est presque le double de celui que paie le café de préparation ordinaire. Il est lourd, tandis que le café non décortiqué est léger et encombrant). La conviction commence à s'établir qu'ils vaut mieux décortiquer les cafés ici, à moins qu'ils ne soient d'une qualité assez fine, sans être tout-à-fait supérieure, et pourvu qu'il n'y ait pas d'autres circonstances, comme p. e. le manque de main d'œuvre, qui empêchent de faire subir aux fèves les dernières manipulations sans trop de délai.

Les exportations de café en destination de l'Italie ont entièrement cessé. En Autriche et, à ce qu'il paraît, surtout en Dalmatie, les cafés de Java savent se maintenir sur le terrain qu'ils ont occupé depuis quelques années. La même remarque s'applique à l'article *Poivre*, dont les exportations pour l'Italie ont beaucoup diminué, pour ne pas dire qu'elles ont cessé, tandis que l'Autriche en prend des quantités toujours croissantes.

H. P. Van Den Berg.

Turquie et Roumélie orientale.— Voici des renseignements qui viennent d'être recueillis par le vice-consul de Russie de Bourgas (Roumélie Orientale) (1) sur la province qu'il habite et qui fait tant parler d'elle en ce moment.

Lors du recensement de 1880, cette province avait 815.513 habitants; mais, de 1880 jusqu'à la fin de 1884, ce chiffre s'est élevé à 870,564. Les Bulgares forment dans la population l'agglomération la plus nombreuse, 269.853 h. Viennent ensuite les Turcs avec le chiffre de 179.616, les Grecs avec 54.160, les Tzigans avec 12.171. les Juifs avec 3.542, les Arméniens avec 1.212.

La Roumélie est un pays essentiellement agricole, et naturellement la production du blé y

(1) Voir la carte jointe au dernier numéro.

occupe le premier rang. Viennent ensuite la culture de la vigne et la fabrication du vin, la culture du tabac, la production de l'essence de rose, la culture des légumes et celle des jardins, l'élève des vers à soie, l'élevage du bétail, la pêche, etc.

Le froment est cultivé de préférence. Viennent ensuite l'avoine, l'orge, le millet et le maïs. On fait peu de seigle. Le froment est le principal objet d'exportation, tandis que le maïs occupe la première place dans la consommation locale.

Le travail du sol se fait avec les instruments agricoles les plus simples qu'on puisse imaginer, avec la charrue à crochet ou la charrue ordinaire, attelée de 1 à 2 paires de buffles ou de bœufs.

La production du vin en 1883 a atteint le chiffre de 290.000 hectolitres, et celle de l'eau-de-vie, appelée *raki*, celui de 25.000, se répartissant de la façon suivante entre les diverses subdivisions administratives de la province :

	Vin.	Raki.		Vin.	Raki.
Bourgas.....	23,870 h.	1,890 h.	Khaskoï	10,680 h.	820 h.
Slivna.	48,370	3,560	Philippopoli . .	75,740	6,320
Staro Zagora .	96.200	9,790	Tatar-Bazardjik.	35,950	2,540

Ce sont les vins de Slivna et de Staro-Zagora qui l'emportent en qualité; mais les plus renommés sont ceux des environs de Cirpan et de Stenimachos, près de Philippopoli.

L'importation en Turquie ou en Bulgarie est rendue difficile par l'élévation des droits de douane, de sorte qu'il n'y a guère possibilité d'écouler le vin aux prix les plus bas que dans les parties de la province où sa production est la plus faible, comme ceux de Bourgas et de Khaskoï.

C'est surtout la circonscription de Khaskoï qui convient pour la culture du tabac. A elle seule, elle produit 380,000 kilog. sur un total de 472.000. Staro-Zagora et Philippopoli viennent ensuite avec 28.629 et 26.099. La supériorité de celui de Khaskoï le fait expédier en Europe ou en Egypte, en Bulgarie, en Turquie.

Il y a 20 ans, la production de la soie avait beaucoup d'importance; depuis 15 à 20 ans, elle a notablement diminué. C'est la conséquence de l'ouverture du canal de Suez, qui a facilité l'importation en Europe des meilleures soies de Chine et du Japon. C'est encore le district de Khaskoï qui tient la tête avec 58.807 kilog. Philippopoli en produit 48.421; Staro-Zagora, 31.468, etc. La soie rapporte 14.519 livres turques, soit environ 330.000 francs.

On fait des essais de culture du cotonnier, notamment du côté de Bourgas. La récolte, dans l'ensemble des districts, en 1883, a atteint 1574 oka, soit 1967 kilogrammes.

C'est la circonscription de Philippopoli surtout qui produit l'essence de rose, notamment dans le district de Strema, et celle de Staro-Zagora, dans le district de Kasanlik. En 1882, il en a été obtenu 1421 oka ou 1776 kilogram.

Quant au bétail, voici quelle en est l'importance :

21,906 buffles mâles.	19,363 juments.
20,888 — femelles.	7,667 poulains.
15,989 — à l'état de veaux.	1,858,839 moutons.
129,000 bœufs.	425,478 chèvres.
110,000 vaches.	107,326 porcs.
72,865 veaux.	4,502 mulets.
16,571 chevaux.	28,913 ânes.

Après la guerre, le bétail faisait défaut; mais, depuis 1880, il augmente rapidement. L'élevage seul des chèvres et des porcs n'est point en voie de prospérité.

Suisse. — Après le chemin de fer du Vésuve, la voie ferrée la plus inclinée qui existe est le chemin qui fonctionne depuis le 19 août 1883 entre Territet et Glion, près du village de Montreux. Cette entreprise est due à l'initiative de M. l'ingénieur Riggenbach. Il proposa d'appliquer à cette petite ligne le système de traction automatique par contrepoids d'eau, qu'il avait expérimenté avec succès au Giessbach.

La colline de Glion domine de plus de 300 mètres le bassin du Léman. C'est un des points de vue les plus renommés du pays et un charmant lieu de séjour, intermédiaire entre la plaine et la montagne. On y a construit depuis une vingtaine d'années de nombreux hôtels ; mais il fallait près d'une heure pour y parvenir en voiture. Aujourd'hui, on s'y rend en sept ou huit minutes par le chemin de fer.

Il n'y a pas de station intermédiaire. La station inférieure, à Territet, est aussi une halte pour les trains de la compagnie de la Suisse occidentale ; elle est à peu de distance d'un embarcadère de bateaux à vapeur.

L'axe du tracé est rectiligne en plan. A droite et à gauche de l'axe sont deux voies parallèles ayant 1 mètre de largeur chacune, séparées l'une de l'autre par une entrevoie de 138 millimètres. Au milieu du tracé, se trouve le croisement de 26 mèt. 10 de longueur. En ce point, les axes des voies sont distants de 2 mètres 758. Cette disposition est moins économique que celle du Giessbach; mais elle présente plus de sécurité. Elle n'exige ni croisement, ni aiguillage, et le câble ne traverse aucun rail.

La longueur de la voie, mesurée sur les rails, est de 674 mètres, et la hauteur franchie de 302 mètres.

La pente minimum est de 30 0/0 sur 91 mètres de longueur, et la pente maximum de 57 0/0 sur 345 mètres de longueur.

Au sommet du plan incliné est placée une poulie de 3 mètres 370 de diamètre, sur laquelle s'enroule le câble. Celui-ci est attaché par ses extrémités à deux wagons, dont l'un bute contre le heurtoir d'amont, lorsque l'autre touche le heurtoir d'aval. Chacun de ces wagons est muni d'une caisse à eau qu'on vide à la station inférieure.

Pour produire le mouvement, on introduit de l'eau dans la caisse du wagon supérieur, de manière à lui donner non seulement un poids égal au wagon inférieur, mais encore à lui fournir le supplément de force de traction nécessaire pour vaincre les frottements de toutes les parties roulantes.

La voie est construite sur gradins en maçonnerie ; des selles en fonte sont solidement fixées sur ces gradins et servent de point d'appui aux traverses qui supportent les rails. Au milieu de chaque voie est une crémaillère du système Riggenbach.

Le câble qui tire les wagons est formé de 7 torons de 19 fils d'acier tordus autour d'une âme en chanvre. Il est recouvert d'un enduit composé de goudron de Norvége, de colophane et d'huile, en proportions variables suivant la température. Il n'a pas encore été renouvelé et est toujours en bon état, bien qu'au 1er juillet il ait déjà remorqué 12,300 trains.

Le matériel roulant se réduit à deux wagons, munis d'une caisse en tôle destinée à recevoir l'eau qui produit le mouvement du système. Les voitures sont divisées en trois compartiments ouverts, disposés en gradin. Chaque compartiment possède deux banquettes de quatre places chacune. Il y a donc 24 places par voiture, non compris l'espace réservé aux conducteurs et aux bagages. Le tout est couvert d'une légère toiture. L'ensemble du wagon présente un aspect original et très bien approprié à son genre de service. La voiture a deux essieux qui servent aussi d'arbres pour les roues dentées des freins. Elle pèse 7 tonnes à vide et 14 tonnes, lorsque la caisse est complètement remplie d'eau. Ce wagon devant circuler sur des pentes variant de 30 à 57 0/0, on l'a établi en vue d'une pente intermédiaire de 45 0/0. C'est à peine si les voyageurs remarquent une variatton dans leur posilion. Les trois compartiments s'ouvrent sur les quais, qui ont toute l'apparence d'un escalier. Chaque voiture est munie de deux freins à main, l'un à l'avant, l'autre a l'arrière, et d'un frein automatique destiné à produire l'arrêt presque instantané de la voiture chargée, dans le cas où le câble viendrait à se rompre.

La voie, avec ses galets et crémaillères, le câble, les wagons et la grande poulie ont été étudiés et fournis par M. l'ingénieur Riggenbach.

La construction de la ligne a commencé en avril 1882 et s'est terminée en août 1883. Les frais de premier établissement se sont élevés à 450,367 francs, dont 83,204 francs pour l'achat des terrains.

La ligne est exploitée toute l'année. La durée du trajet est de sept à huit minutes, soit une vitesse d'environ 1 mèt. 60 par seconde. Le remplissage de la caisse à eau exige trois ou quatre minutes, selon le volume d'eau à fournir et la pression du réservoir. On peut faire circuler cinq trains par heure et transporter ainsi 120 personnes.

Le nombre des voyageurs a été de 79,887 en 1884, et la recette brute, de 65,424 francs. Le revenu net, tous frais déduits, a été de 36,235 francs et a permis de servir un dividende de 6 0/0 aux actionnaires.

Les tarifs de transport sont les suivants : Course simple de Territet à Glion, 1 fr.; Course simple de Glion à Territet. 0 fr. 75 ; Aller et retour, 1 fr. 50.

Depuis deux ans que cette ligne à pente vertigineuse est livrée à l'exploitation, il ne s'y est produit aucun accident.

PORTS, CANAUX & CHEMINS DE FER.

LE RHONE ET LE PORT SAINT-LOUIS (1)

Les graves intérêts que possède désormais la France à l'extérieur : la Tunisie, l'Algérie, le Sénégal, le Niger, le Kongo, les Antilles, la Guyane, la Cochinchine, l'Annam, le Tonkin, la Nouvelle-Calédonie, ses possessions océaniennes, Bourbon, Madagascar, Obok, et les forces militaires dont ils exigent à l'avenir la présence, rendent dès à présent nécessaires des transports considérables, et qui ne peuvent que s'accroître avec le temps : les vivres, les effets d'habillement et d'équipement, les armes, les munitions, l'artillerie et ces mille objets divers compris sous le nom général de « matériel ».

Ces transports descendent actuellement par le chemin de fer de la Méditerranée et prennent la mer dans les ports de Marseille et de Toulon.

Or, maintenant que la France possède, au bas du Rhône, le port Saint-Louis, si facilement accessible, si sûr et si commode, ne serait-il pas plus simple, plus rationnel, plus économique et non moins rapide, de les expédier par la voie de la Saône et du Rhône et par l'intermédiaire de ce port, où viendraient les prendre les grands transports de l'Etat ?

Le port Saint-Louis est plus rapproché de l'intérieur de la France de 50 kilomètres que Marseille, et de 117 que Toulon. Les transports que nous venons d'énumérer jouiraient donc, dans le premier cas, d'une réduction de parcours et, par conséquent, d'une économie de 50 kilomètres : dans le second, d'une réduction de parcours de 117 kilomètres et, par conséquent, d'une économie correspondante.

Avec la masse énorme de transports que font exé-

(1) Voir la *Revue Géographique* de février 1885.

cuter incessamment les divers départements ministériels, surtout ceux de la Marine et de la Guerre, on ne saurait évaluer à moins de 3 ou 4 et peut-être même de 5 millions par an, l'économie qui résulterait pour l'Etat du système qui vient d'être indiqué et qui, impossible il y a peu d'années, est aujourd'hui non seulement possible mais absolument logique et, de plus, impérieusement commandé par la situation.

A de nouveaux besoins, de nouveaux moyens. Il suffit pour cela de s'affranchir de la routine.

Le système de travaux sur le Rhône, que M. Jacquet, aujourd'hui inspecteur général des ponts et chaussées, a mis à exécution et dont l'achèvement se poursuit activement sous la direction de M. Girardon, a pour but la création d'un chenal constamment navigable, même aux époques où le niveau du fleuve descend exceptionnellement au-dessous de l'étiage. Ces travaux sont, sur tout le cours du fleuve, dans un état d'avancement très satisfaisant.

La solidité des travaux a reçu une sorte de consécration de la crue extraordinaire de 1882, et leur efficacité a été mise en relief par la sécheresse exceptionnelle de 1884, dont l'automne a été, dans le bassin du Rhône, d'une aridité sans précédents. On est fondé, d'après les statistiques recueillies depuis longtemps et soigneusement comparées, à conclure qu'en cette année 1884 l'effet des travaux déjà accomplis a été d'exonérer la navigation de plus de trois mois de chômage.

Le nouveau Rhône, le Rhône amélioré, inspire aujourd'hui confiance au capital, et celui-ci en a déjà fourni la preuve en donnant son concours à une entreprise de touage, d'un système ou plutôt d'une organisation nouvelle, dont M. Lombard-Gerin est le promoteur.

On prendra bientôt des mesures pour donner à Saint-Louis une existence communale. La population groupée autour du port compte environ 800 personnes; mais, comme cette agglomération est née d'hier, c'est-à-dire de l'époque récente où la Compagnie de navigation a établi son siège à Saint-Louis, elle n'a point encore d'autonomie communale. Elle dépend d'Arles, qui est à 40 kilom. Il n'est pas besoin d'insister sur les inconvénients d'un pareil état de choses. Ils sont vraiment intolérables.

La situation géographique de Saint-Louis l'appelle à jouer un rôle considérable pour l'importation et l'exportation dans des conditions d'économie et de bon marché qui s'imposent chaque jour davantage aux nations qui ne veulent pas déchoir.

VOYAGES & EXPLORATIONS

LES UAPÉ

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES (*Suite*) (1)

Le vêtement, des Uapé est bien connu, mais de peu d'usage. Dans le haut de la rivière, les hommes portent un «calembé» d'écorce, mais les femmes n'ont pas de tangue. Elles se présentent au visiteur nues comme ver et ont l'air de trouver cela parfaitement naturel. Dans la plupart des tribus qui n'habitent pas les bords de la rivière, comme chez les Cobbéos, les Tatumiras, les Carapanamiras, les Macus, on va complètement nu, sans tangue ni calembé. Dans les villages du bas, hommes et femmes sont un peu plus vêtus; les premiers ont un pantalon, les secondes une jupe. La plupart ont des chemises qu'ils mettent pour s'en dimancher; mais on revêt le costume de ville. Quand ils travaillent, surtout s'ils se livrent à un travail quelque peu pénible, comme l'abatage, l'équarrissage et le transport des bois, ils se mettent presque toujours en calembé. Enfermés dans leurs maisons, les jours de repos, ils simplifient leur costume singulièrement. Si on entre brusquement à l'heure de la sieste dans une maloca, on a de grandes chances d'y trouver tout le monde en costume de paradis terrestre. Généralement, ils sont peu ornés, surtout ceux des villages. Ceux de l'intérieur sont peints de rouge et de noir, au rouens et au génipa. Quelquefois, le tatouage des hommes représente la figure de Jumpari. Certaine pierre cylindrique ou conique, le *muirakitan* sur laquelle on a tant écrit, est un ornement spécial aux hommes. Hommes et femmes ont de longs colliers de graines, des bracelets, des pièces d'argent, suspendues au cou. Les femmes surtout affectionnent beaucoup cette dernière parure. J'en ai remarqué plusieurs, entre les seins bronzés desquelles s'épanouissait, sur la face ternie d'une pièce de cinq francs le profil bien connu de notre dernier empereur.

Les mœurs des Uapé sont surchargées de pratiques bizarres. A l'époque de la puberté, les jeunes filles se coupent les cheveux très-court et jeûnent pendant un mois. Quand elles sont près d'accoucher, les femmes se retirent dans la forêt, sur le bord de quelque ruisseau; elles accouchent là sans le secours de personne, et, aussitôt après la délivrance, la mère et l'enfant vont prendre un bain. Quand on vient de faire dans la forêt la chasse aux cochons sauvages, on enterre une tête de picari dans l'endroit même où l'on a rencontré la bande, afin que la bande ne s'éloigne pas et qu'il en revienne d'autres à l'endroit où l'on a rencontré celle que l'on vient de combattre. C'est ainsi que les colliers, faits de dents de jaguar et de sanglier, portés au cou par les petits enfants, sont des amulettes destinées à les préserver quand ils seront grands, des attaques des bêtes féroces.

La politesse et le cérémonial sont rudimentaires. Entre eux, ils se parlent et se saluent peu; ils sont médiocrement causeurs et rieurs, sans avoir pourtant la gravité imposante de certains indiens du centre. Quand un blanc arrive chez eux, les femmes se cachent et les hommes viennent le saluer à tour de rôle et lui offrir dans une petite corbeille plate, de leurs fabrication, la cassave, le carada, du poisson

(1) Voir la *Revue* de mai, de juillet, d'août, septembre d'octobre et de décembre 1885.

boucané, des fruits. Mais ce ne sont point là des dons gratuits. On attend que vous donniez quelque chose en échange, et parfois on se montre exigeant.

On se rendrait mieux compte de l'esprit général de ces races, si on pouvait se représenter la promiscuité qui règne à la maloca. Dans leurs grossiers hamacs de miritis, bien inférieurs à ceux que fabriquent les cabalos, les Indiens dorment côte à côte. Le père dort avec les garçons, la mère avec les filles, coutume qui n'est pas sans engendrer des vices incroyables ; mais bien rarement l'homme et la femme passent la nuit entière ensemble dans le hamac. Ce serait gênant. La nuit, ils allument de grands feux dans leur baraque. Souvent, surtout s'ils sont malades, ils en allument sous leur hamac.

Les Uapé n'ont pas la notion précise de la maladie et de la mort naturelle. Je ne crois pas qu'ils se hasarderaient à affirmer que, sans les mauvaises influences, ils guérissent jamais des maladies qui les atteignent. Les mauvaises influences sont celles des pagets tant de la tribu même que de la tribu voisine. Les pagets ont le pouvoir de donner la maladie et, quand un homme meurt, il est bien rare qu'on ne dise pas que c'est le paget qui en est cause. Il l'a empoisonné, dit-on, ce qui signifie aussi bien qu'il lui a donné le taya où qu'il lui a jeté un sort. Les pagets ne se servent point d'esprits à leurs ordres pour donner la maladie ou la mort. Ils agissent par influence directe. Ils tiennent leur pouvoir de Jumpari, qui les inspire, qu'ils évoquent et qui se manifeste à eux.

Quand quelqu'un vient à mourir, les parents font entendre des lamentations sur un ton convenu, triste et monotone jusqu'à ce que l'on ait fait l'enterrement. On pleure beaucoup et on fait l'éloge de la personne morte. Les voisines, les parentes font l'office de pleureuses. On ne les paie pas, mais elles trouvent leur salaire dans un cachiri ultérieur. Après l'enterrement, il est d'usage de tirer en l'air des flèches ou des coups de fusil pour tuer le génie qui a fait mourir le défunt. C'est là une vieille pratique qui ne correspond plus à la croyance actuelle.

Les Uapé n'ont pas perdu complètement la vieille habitude d'enterrer leurs morts dans leur baraque. Cependant, aujourd'hui, grâce aux Missions, il y a des cimetières dans les villages. Les Uananas enterrent leurs morts dans les îlots des rivières. A Jauarite, on trouve encore des cases ruinées et abandonnées, dans lesquelles on avait enterré plusieurs membres de la famille. Les Tarianas enterrent toujours le défunt dans la maloca. Pour les sépultures dans les cases, on ne se met pas en frais de tombe ni d'aucun simulacre extérieur. La case n'est pas toujours abandonnée après l'inhumation. Les Tucanos enterrent aussi le défunt dans la maloca, que la famille abandonne toujours aussitôt pour aller en construire une autre. Au bout de quatre ou cinq ans, la maloca a disparu. Au bout d'une génération, la forêt a repris ses droits, et la sépulture est introuvable.

Ce ne sont plus aujourd'hui les Tarianas et les Tucanos qui boivent la cendre de leurs morts, comme le disait Wallace. Ce sont les seuls Cobbéos. Les gens de cette peuplade enterrent leurs morts ; puis, quand les chairs sont pourries, ils lavent les os, les dessèchent, les brûlent, les pilent et, dans les dabucuris, mêlent cette poudre, précieusement conservée au cachiri, avec lequel ils boivent, en s'enivrant, les cendres de leurs ancêtres, dont ils s'incorporent ainsi toute l'énergie. Cette étrange boisson leur procure des délires extatiques ou furieux.

Chez certaines tribus, les os sont desséchés et mis dans un panier que l'on emporte avec soi, en quand on déménage. Ainsi font les Macùs. Un individu de cette nation, actuellement domestique du P. Mathieu, perdit, il y a quinze ans, à Castanheiro du Rio Negro, sa femme, Tarcana de Panoré. Quand elle fut pourrie, il lui nettoya proprement les os et les emporta avec lui dans un panier. Il s'installa avec sa relique dans un misérable carbet au fond des forêts de Taraqua. Il passait ses journées à jouer avec les fémurs et les côtes de sa chère défunte, persuadé que, tant qu'il ne cesserait d'être fidèle à la carcasse désarticulée de sa tendre moitié, il ne mourrait jamais lui-même. Cette occupation mystique, unique passion de sa solitude, avait rendu le pauvre homme à moitié fou. Il se livrait avec son squelette aux plus extravagantes fantaisies. Les parents de la morte, à la fin indignés, menaçaient de tuer le pauvre maniaque, qui dut se décider, en pleurant, à enterrer son épouse et son panier.

Malgré le culte de Jumpari, qui semble avoir pour objet l'explication mystique et la justification de la tutelle des femmes, le beau sexe jouit au Uapé des libertés les plus grandes. Les dames prennent, laissent et reprennent leurs maris ; les demoiselles prennent, laissent et reprennent leurs amants. J'ai connu à Taraqua une jeune femme qui mit son mari à la porte et désormais refusa énergiquement de le recevoir, parce que le malheureux garçon, trois jours de suite, avait été malheureux à la pêche.

Quand on veut une femme, on provoque un cachiri, on fait boire du *caapim* à l'objet de son choix et, quand la belle est ivre morte, on la viole. Quelquefois l'épousée, — surtout si, pendant qu'elle était inerte et inconsciente, elle a réellement eu à subir, chose rare la transformation de fille en femme, — l'épousée est dégoûtée de son mari dès le réveil de l'ivresse et ne passe point huit jours avec lui. Il en est qui ont été ainsi mariées dans trois ou quatre cachiris. Elles continuent jusqu'à ce qu'elles trouvent quelqu'un à leur goût.

La demande en règle, de laquelle on se dispense le plus souvent, se fait comme il suit. Le jeune homme fait un présent d'acangatara ou de taïassùranha (dents de sanglier) au père de la jeune fille. Si celui-ci refuse, le jeune homme est éconduit. S'il accepte, la demande est agréée. Le choix de la jeune fille est

toujours libre. Les jeunes gens tiennent beaucoup aux *taïassiuranha*. « Cela vaut une femme », disent-ils. Pourtant le taïassù n'est pas bien difficile à tuer, et il n'est pas indispensable de présenter ces dents, bien qu'il soit de bon goût de faire ce cadeau pour donner une preuve de sa force et de sa vaillance. On attend parfois pour consommer le mariage jusqu'au prochain dabucuri. Le plus souvent, on n'attend pas. Si la chose n'a point été consommée longtemps déjà avant la formalité du *caapim*, le jeune homme prend la jeune fille et vit avec elle. C'est le consentement mutuel qui constitue le mariage. Pendant ce stage, *le futur* s'applique à gagner les bonnes grâces du paget, qui, dans le prochain dabucuri, va remplir les fonctions de prêtre et d'officier de l'état-civil, et ratifier, sanctifier le mariage accompli devant la nature.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement*).

EXCURSION AU TAI-CHANN

ET AU TOMBEAU DE CONFUCIUS (*FIN*) (1)

Cette immense série d'escaliers dont j'ai parlé se développe sur une longueur de près de 3 kilomètres.

Enfin les derniers degrés ont été gravis sans accident. Nous passons au milieu de divers édifices religieux, à savoir, un temple consacré à l'étoile polaire, un pavillon d'où l'on peut voir, dit la légende chinoise, la province du Kiang-fou, un autre pavillon dédié au ciel et à la terre. On y voit encore une plate-forme pour contempler les étoiles et un pavillon qui, dit encore la légende chinoise, à laquelle sont empruntées la plupart des indications, a pour but d'embellir le paysage, enfin divers édifices destinés au repos des mandarins et à leur toilette préparatoire avant l'offrande des sacrifices, au lieu et place de l'Empereur en personne. Tournant alors vers l'Est, nous nous acheminons par une pente assez douce vers les temples qui couronnent le plus haut sommet. La partie nord de cette voie est bordée de petites maisons où les pèlerins s'arrêtent pour prendre le thé et où ils trouvent un gîte lorsqu'ils passent la nuit sur la montagne. Un bonze m'accorda l'hospitalité de sa chaumière où je fis un frugal déjeuner avant d'aller plus loin. Il était dix heures. Notre ascension avait duré cinq heures.

J'ai déjà parlé du temple de Lao-mou. On y arrive par un beau perron qui s'étend sur un de ses côtés. Dans le parvis, en avant du sanctuaire, sont erigées un nombre considérable de tablettes qui remontent aux premiers Tsinn. Je ne doute pas qu'une histoire très intéressante du Taï-chann, pourrait être écrite par le sinologue qui aurait la patience de lire les milliers d'inscriptions qu'on lit de tous côtés depuis le bas de la montagne jusqu'à son sommet le plus élevé, inscriptions qui vont de la période actuelle jusqu'aux époques presque contemporaines du déluge.

Parmi ces nombreuses tablettes, nous pouvons en distinguer deux en bronze, hautes de quatre mètres sur une largeur de un mètre vingt-cinq centimètres, sur une épaisseur de dix-huit centimètres, et montées sur un piédestal ornementé de dragons. L'une d'elles est due à Young-tchinn (1723 1736); l'autre a été érigée par la ville de Taï-ngann.

La presque totalité des temples, pavillons et autres édifices, qui couronnent le pic le plus élevé du Chantoung, étaient, lors de ma visite, dans un état de dégradation qui parlait éloquemment de la profonde incurie du gouvernement actuel pour tout ce qui touche aux choses de la Chine. Kien-Toung, l'Empereur, a été, je crois le dernier à s'occuper de ces monuments. Le temps est bien loin où les Confucius, et les Mencius écrivaient et enseignaient des maximes de gouvernement comme celles-ci :

« Si les supérieurs qui gouvernent perdent la voie de la justice et du devoir, le peuple se détache également du devoir et perd pour toujours toute soumission. (Lun Yu. XIX. 19)

« Le ciel, en créant les peuples, leur a proposé des princes pour avoir soin d'eux. (Chou-King, chapitre Taï-chi.)

« Si en exerçant les fonctions et les devoirs de souverain, vous voulez remplir dans toute leur étendue les devoirs du souverain, .. vous n'avez qu'à imiter Yao et Chun, et rien de plus. (Mencius, livre II, chapitre 1er).

« Il y a une voie sûre d'obtenir l'Empire, c'est d'obtenir le peuple. Pour obtenir le peuple, il faut obtenir son cœur ou son affection. Il y a une voie sûre d'obtenir le cœur du peuple c'est de lui donner ce qu'il désire, de lui fournir ce dont il a besoin et de ne pas lui imposer ce qu'il déteste.

« Ne pas instruire le peuple, c'est l'opprimer, c'est le tuer... Le peuple est ce qu'il y a de plus noble dans le monde..... Le prince est de la moindre importance. »

Aussi éprouvai-je un étonnement mêlé d'une grande joie en voyant des escouades nombreuses d'ouvriers employés à divers travaux de réparation. Le parvis était couvert de décombres; le temple principal n'avait plus de toiture, des échafaudages s'élevaient çà et là, emplâtres hideux sur le visage des temples. Ma curiosité déçue pardonnait tout cela. On réparait, cela me satisfaisait autant que si les temples m'étaient apparus dans leur beauté entière. Tout souvenir des vieux empereurs n'était alors pas mort, et, à l'occasion de son mariage, le jeune fils du Ciel, qui secouait la tutelle de la Régence, s'était alors souvenu que le sanctuaire révéré du Chantoung tombait en ruines.

A terre gisaient, rangées et empilées les unes sur les autres, les tuiles de l'édifice. Quelle ne fut pas ma surprise, lorsque, en prenant une en main pour voir de plus près le lion sculpté auquel elle servait de base.

(1) Voir la *Revue* d'août-septembre et de novembre 1884, de janvier, d'avril, de mai, d'août-septembre et de novembre 1885.

Je m'aperçus qu'elle était en cuivre. Je crus à une exception pour certaines tuiles des arêtes de la toiture : j'en examinai plusieurs autres et je pus m'assurer que toutes les tuiles de ce temple étaient en cuivre ou en fonte de fer. Je comprenais à présent le degré de dégradation de ces édifices par l'énorme poids de cette couverture, trop considérable pour les solives.

Plus haut encore que le sanctuaire de Lao-mou est un autre temple, où l'esprit de la montagne est honoré sous le titre de Touug-yu-ta-ti. C'est derrière ces bâtiments que se voient, gravées dans le roc plusieurs inscriptions qui occupent un espace de 6 mètres de haut sur 2 de large et qui remontent, dit-on, à l'Empereur Tung, surnommé Tching, 1766 ans avant J. C., et, K'ai Yao (631 ap. J. C). Cette inscription, que je ne crois pas avoir été jamais publiée en Europe, c'eût été ma joie de pouvoir la rapporter en souvenir de mon excursion, car j'avais ouï dire que les bonzes en avaient fait des estampages qu'ils vendent fort cher aux pèlerins lettrés. Je ne pus m'en procurer, et mon appareil photographique auquel, faute de mieux, je voulais avoir recours, ne put m'être d'aucune utilité. Le soleil était totalement caché, le ciel couvert de nuages gris, l'air imprégné de brume, Sur le fond gris des rochers les caractères ne se détachaient pas assez pour donner un cliché propre à un agrandissement.

Enfin, tout-à-fait au sommet du pic, sur le point le plus élevé de tout le Chan-toung, est bâti un temple consacré à Yu-ouang-chang-ti. J'ai déjà parlé de cette déité de la mythologie taouiste.

J'attendis vainement pendant trois heures que le soleil, vainqueur des nuages et de la brume, vînt répandre, sur l'immense panorama qui se déroulait à nos pieds, la lumière et la vie. J'y attachais une autre importance que la satisfaction d'une simple curiosité, car je voulais saisir autant que possible l'ensemble du soulèvement qui forme comme l'épine dorsale de la province de Chan-toung, le Yé-Chann et sa connexion avec le massif sur lequel je me trouvais.

La direction du Yè-Chann est à peu près de l'O. N.O.à l'E. S.E tandis que le massif, que le Taï-chann domine comme une sentinelle vigilante se diriger autant que j'ai pu en juger, du S. S.O. au N. N.E. et va rejoindre les montagnes qui bordent le territoire de Chi-nan-fou, au Sud, dans une direction E. O. Ce massif, qui n'a guère que 20 minutes d'étendue, présente les sommets les plus élevés de la province à une de ses extrémités. La chaîne du Yè-Chann, qu s'étend sur près de trois degrés présente ses sommets élevés vers le milieu de son parcours.

L'altitude absolue du Taï-Chann a été évaluée à 1667^{m}: il serait élevé de 1400^{m} au dessus du niveau de la plaine.

A une heure après-midi, je remontai dans ma chaise pour opérer, mon retour à Taïn-négann, non sans avoir noté la température que je trouvai être de + 12° centigrades. Le thermomètre que j'avais laissé à l'auberge, m'indiqua, lorsque j'y rentrai, une température de + 23°; mais je ne puis tirer aucune conséquence de cette indication, l'heure à laquelle l'instrument avait marqué cette hauteur m'étant inconnue.

La descente des escaliers était vertigineuse et j'osais à peine porter mes regards au-dessous de moi. Pour effectuer la descente, comme aussi pour la montée, la chaise n'est pas tenue longitudinalement à l'axe de la vue; mais, faisant porter sur une seule épaule la bretelle qui en soutient les brancards, les porteurs lui donnent une direction transversale, qui les fatigue moins, le poids étant également supporté par chacun d'eux. Ils évitent ainsi, en cas de chute, d'être projetés soit en avant soit en arrière, à une distance que l'œil ne mesure qu'avec terreur.

J'eus précisément lieu de me féliciter de cette marche à la façon des crabes, car, sur un de ces escaliers, presque verticaux dont j'ai parlé et qu'on descend presque en courant, l'un de mes porteurs ayant fait un faux pas, s'allongea sur les degrés. Il n'en résulta d'autre accident que l'effusion sur mes habits de l'huile d'une boîte de sardines, qui avait été l'appoint européen de mon déjeuner dans le taudis du bonze.

Lorsque je repassai par Tien-men, le soleil perça les nuages. Il était deux heures.

Que n'ai-je su alors, pour obéir à mon premier mouvement, que le trajet qui me restait à faire pour atteindre Haï-ou, but de mon voyage, n'exigeait qu'une journée de marche, au lieu de deux que m'avaient demandées les muletiers et pour lesquelles ils avaient été engagés.

Je serais remonté sur le sommet. J'aurais pu même y passer la nuit et j'aurais ainsi probablement évité la scène que ces mécréants me firent le lendemain matin, scène qui, excitant ma colère jusqu'aux dernières limites, aurait pu avoir pour moi les suites les plus funestes, si, heureusement, les Chinois, avant d'être tripons, n'étaient pas les gens les plus couards, que l'on puisse voir.

Mais je ne sus pas me décider à temps, et bientôt nous avions, au train accéléré dont nous allions, parcouru tant de chemin, qu'il était trop tard pour revenir sur nos pas.

Je profitai de la belle lumière de ce soleil pour prendre la vue d'un des sites pittoresques de notre route. Ce ne fut pas sans difficulté que j'arrivai à empêcher la foule des Chinois qui m'entouraient de se placer devant mon appareil. Je m'imaginai de leur faire accroire que, s'ils restaient dans le rayon de mon objectif leur visage deviendrait noir comme la paume de la main de l'un d'eux, sur laquelle je versai un peu de ma solution argentine. Tout d'abord, l'incrédulité les fit sourire. Cette eau miraculeuse était aussi limpide que le plus pur cristal; mais le sujet de ma démonstration avait étendu la solution en se frottant les mains l'une contre l'autre

et la flairait en la regardant attentivement. Une belle teinte violette ne tarda pas à les couvrir. La démonstration était complète. Une haie respectueuse se forma des deux côtés de l'appareil, dans les limites que j'avais assignées et au delà desquelles j'avais assuré qu'il n'y avait rien à craindre. Néanmoins, quelques-uns, plus timides ou moins confiants, n'osaient risquer qu'un œil pour voir ce qui allait sortir de cette petite boîte magique.

A quatre heures et demie, je rentrais à l'auberge.

Le lendemain, je quittais Taï-ngan-fou, où je repassai huit jours après pour aller chercher à Tsi-nan-fou les moyens de locomotion nécessaires pour continuer mon voyage. A Laï-ou et à Taï-ngan même, je n'avais pu trouver pour mes bagages que des brouettes, et je ne pouvais, à cause de la lenteur de ce mode de transport, me contenter de ce genre de véhicule.

J'eus donc à repasser encore deux fois à peu près par les mêmes chemins entre Taï-ngan et Tsi-nan : Je n'ajouterai rien au récit que j'en ai fait.

Dr Cauvin.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

Capucci et Ciccognani chez les Aoussa. — La Société africaine d'Italie a reçu des voyageurs Capucci et Ciccognani des lettres datées d'Agoulchéda, 18 octobre. Après avoir payé à Mahmoud-Anfali, sultan des *Aoussa*, une taxe de 1500 talari (1), ils ont obtenu de lui une audience et l'autorisation de continuer leur route vers le Choa. Ils étaient porteurs d'une lettre du président du conseil des ministres d'Italie, exprimant le désir de maintenir les bonnes relations existant entre les deux pays et insistant pour que les assassins de Bianchi fussent rigoureusement punis.

Ils ont fait part en même temps de la mort du sultan des *Oucciali*, dont le territoire est situé à l'est de l'Asmara. Il était tributaire du Négous mais, en réalité, extrêmement indépendant. Il a été tué par un fils du Négous.

Expédition du général Géné. — Le gouvernement italien va envoyer une nouvelle ambassade au Négous, sous la direction du général Géné, qui prendra le commandement de toutes les forces italiennes dans la mer Rouge.

L'évêque Hannington en route pour le Victoria-Nyanza. — L'évêque HANNINGTON a quitté Mombas (2) pour chercher à parvenir au Victoria-Nyanza par la route la plus courte. Il a écrit du Kikambouliou, le 10 août. M. Hannington a donc suivi pendant un certain temps la route de J. Thomson, lors de son retour du Victoria-Nyanza à la côte de l'Océan Indien (1). « Mais, dit-il, les chemins ont presque tous disparu, faute de trafic, en sorte que ceux de nos gens qui les auraient peut-être connus ne savaient pas mieux que nous où aller. Nous nous perdîmes dans l'épaisse forêt de joncs qui bordent le Voï (2) et n'en sortîmes qu'en prenant un sentier conduisant directement à l'ouest, sur les monts Boura. Nous y trouvâmes abondance de vivres, mais il nous fut impossible d'obtenir un guide. Les premiers villages de l'Ou-Koumbani que nous rencontrâmes ne nous fournirent que très peu de provisions; bientôt cependant la population devint plus dense, et les vivres ne nous manquèrent pas, mais ils étaient à des prix très élevés. Dans trois jours, nous pourrons atteindre l'Oulou, où, nous dit-on, les gens meurent par suite de la famine. Il ne paraît pas qu'il y ait du gibier. »

Retour de M. Reichard. — Le dernier survivant de l'expédition de la Société africaine allemande, M. REICHARD est heureusement rentré à Wiesbaden, sa ville natale, où le bruit de sa mort avait été répandu avant son retour à la côte orientale. (1) Ce bruit provenait du fait que, peu avant son arrivée sur le territoire allemand de l'Ou-sagara, dans le district de l'Ou-gogo, il tira plusieurs coups de fusil sur un zèbre. Les indigènes oua-gogos et oui-houmpas, croyant que ces coups de feu leur étaient destinés, se préparèrent à attaquer la caravane. Ils réussirent à attirer dans une embuscade les gens de M. Reichard, qui laisserent quatorze des leurs sur le terrain et eurent quatre blessés. La nuit qui survint favorisa leur retraite, et M. Reichard parvint à la côte par une autre route.

M. Einwald au Zoulouland. — M. AUGUSTE EINWALD vient de passer six mois au Zoulouland. Les Boërs, établis à Vryheid, capitale de la nouvelle république, sont au nombre de 600 à 700. Ils possèdent les meilleures terres, font payer des taxes pour le commerce, et leurs prétentions augmentent, si bien, que les Zoulous verront bientôt toutes leurs propriétés passer aux mains des nouveaux venus. Les Zoulous, d'ailleurs, se conduisent tout à fait loyalement avec les Boërs et généralement avec tous les blancs, quoiqu'ils aient conservé quelque chose de leur esprit belliqueux. L'explorateur allemand a recueilli des spécimens de minéraux, renfermant de l'or, du cuivre, etc. La *Gazette de Cologne* dit même qu'il a découvert une mine d'or très favorablement située et qu'il va venir en Allemagne chercher les hommes et les machines nécessaires à l'exploitation de sa découverte. Quoi qu'il en soit, M. Einwald estime que la route la plus courte pour se rendre aux mines d'or du Transvaal est celle qui passe par le Zoulouland. Actuellement, la Tougela,

(1) Le *talaro* vaut environ 5 fr. 20 dans les Echelles du Levant.

(2) Sur la côte de Zanzibar. Voir la *Revue* d'août, septembre 1885.

(1) Voir la *Revue* de novembre 1885.

(2) Voy. la carte, VIme année, 1885, p. 64.

qu'il faut passer à Bond's Drift, a par places une eau profonde, ailleurs des bancs de sable, et il arrive fréquemment, même quand il y a peu d'eau, qu'il n'est pas possible de la traverser.

Expédition Palat sur Tin-Bouctou. — Nous avons parlé (1) de l'expédition dirigée par le lieutenant Palat, de Géryville, sur Tin-Bouctou. Il s'est cassé un doigt et a eu un accès de fièvre à Saïda. Les indigènes engagés par lui ont déserté. Il a acheté des chameaux et loué des chameliers à Géryville. Il devait partir le 5 octobre pour Brezina et se diriger ensuite sur Hassi-ben-Zaïd, près de l'Oued-Seggueur. Là se trouve Si Kaddour, qui devait lui faciliter la première partie de son voyage. Si-Hamza l'accompagnera jusqu'à Aïn-Salah, dans le Touat.

Alfred Marche revenu des Philippines. — Le manque de place nous a empêché de signaler le retour des Philippines du sympathique Alfred Marche. Ce naturaliste a particulièrement parcouru l'île de Palouan et l'île Taoui-Taoui. Il n'a eu qu'à se louer du concours que lui ont donné les autorités espagnoles. M. Marche a déjà fait bien du chemin dans le cours de son existence : avant 1870, il a visité les îles de la Malaisie et la presqu'île de Malacca; plus tard, au Sénégal, la Gambie et la Cazamance; en 1872, il est allé à la côte occidentale d'Afrique avec Compiègne, puis avec Brazza. Ils remontèrent l'Ogooué.

Expédition néerlandaise en Nouvelle-Guinée. — Le ministre des colonies des Pays-Bas a inscrit pour cette expédition une somme annuelle de 25.000 fl. à son budget. A cette somme est venue s'en ajouter une autre de 10.000 fl., accordée par un généreux particulier qui s'intéresse à l'entreprise, M. le Baron von Rosenthal. Très probablement, la Société de géographie achètera pour cette expédition un yacht à vapeur, à bord duquel les membres de l'expédition partiront d'Amsterdam, et il sera facile de recruter le personnel de l'expédition parmi les nombreux officiers de marine et naturalistes qui ont offert leurs services pour cette exploration.

SITUATION DE LA GUYANE FRANÇAISE

Voici une poignée de lettres qui nous sont venues de la Guyane. Nous en extrayons les passages suivants :

« Notre saison des pluies ne se fait pas, à part quelques grains de peu d'importance pendant la nuit, et il devrait tomber des torrents d'eau. Nous en serons peut-être réduits à aller chercher l'eau en rivière au delà du point où remonte la marée. C'est une situation qui commence à nous inquiéter.

« La dyssenterie règne en ce moment à l'état épidémique. Il y a un assez grand nombre de cas, dont certains se terminent fatalement. Le neveu de M. le Gouverneur, M. Cazineau, employé au secrétariat du gouvernement, en a été atteint pendant plusieurs mois. Elle est devenue chronique, et la France seule le guérira.

« L'administration n'est guère commode dans un pays où la main d'œuvre fait complètement défaut. Ces malheureux placers tuent la Guyane, qui ne se relèvera jamais tant qu'il y aura de l'or. Les navires, toujours contraints de repartir sur lest, cessent peu à peu de nous fréquenter. Il y a un mois, nous manquions de vin. Heureusement, un navire anglais a fini par arriver avec 400 barriques, et cette denrée a repris son cours normal... »

« On applique dans ce pays-ci des institutions, faites pour des peuples au sommet de la civilisation, à des nègres sortis du coin du bois, sans se soucier des conditions physiques et morales des individus. Vous soupçonnerez les difficultés de toute nature, avec lesquelles l'administration est aux prises, composée comme elle l'est d'un personnel créole, très bon mais très négligent, insouciant, et auquel l'instruction générale manque. Il faut descendre avec lui à des détails de femme de ménage absolument. Avec cela, les règlements de la marine compliquent la plus petite chose d'une façon excessive.

« Le pays est magnifique et, à l'exception de l'industrie aurifère, toutes ses nombreuses ressources sont négligées. On y a faim. Un chou, gros comme le poing, coûte 80 centimes, et les poulets de 2 à 3 mois, 9 francs, prix courant.

« Croiriez-vous qu'au moment, où on parle de jeter sur la Guyane ces immondes récidivistes, les bureaux nous suppriment quatre brigades de gendarmerie sur neuf, deux compagnies sur sept. Il y a ici cinq agents assermentés et un commissaire pour maintenir 700 libérés sous la surveillance et rattraper les évadés, dont le nombre dépasse parfois soixante, à trois kilomètres de Cayenne. La transportation, la régénération du coupable par le mariage, la religion, la propriété etc., tout cela n'est qu'une chimère pour celui qui voit la chose de près. Chaque forçat revient, avec le système actuel, à 1,260 fr. par an, de sorte qu'il serait préférable de les renvoyer avec une pension de 1,000 fr. chacun. La France y gagnerait encore 260 fr. par tête...

« Cher Monsieur, merci de vos trop courtes lignes qui m'ont fait grand plaisir. Vous connaissez probablement, à l'heure qu'il est, la cruelle épreuve que nous traversons. Nous avons la fièvre jaune et nous avons déjà subi de bien nombreuses et de bien douloureuses pertes. Depuis plus d'une année, il se présentait de loin en loin des cas sporadiques. Le 5 Mars, elle était officiellement constatée aux îles du Salut, qui étaient mises en quarantaine.

Le 2 septembre, la quarantaine est levée, et la garnison vient à Cayenne; elle est relevée le 4 septembre. La terrible maladie éclate parmi les troupes et de nouveau elle reparaît aux îles.

A part trois ou quatre exceptions, tous les européens

(1) Voir la *Revue* de juin 1885. Voir notre notre carte de l'Algérie politique (Revue de janvier 1878).

ont été au moins atteints de violents accès de fièvre. La proportion des décès est de 49 0/0. Pendant le 1er et le 2e mois, ces cas étaient foudroyants, et on ne sauvait personne. Sur 400 soldats, surveillants de la transportation et gendarmes, plus de 200 sont entrés à l'hôpital, et le reste a été soigné dans la ville et la campagne. Toutes les casernes ont été évacuées, et les soldats, cantonnés un peu partout. »

X.

Congrès géographique de Nantes. — Nos lecteurs se rappellent peut-être l'article que nous avons publié en janvier 1885 sur le Congrès des Sociétés de géographie qui devait avoir lieu à Oran en avril. Nous concluions à l'inutilité d'un Congrès annuel et à l'urgence qu'il y aurait de le rendre bisannuel ou même triennal. Dans notre numéro de juillet, nous avons publié deux lettres de M. Gabriel Gravier, secrétaire général de la Société de géographie de Rouen, et de M. Paul Armand, secrétaire de la Société de géographie de Marseille, appuyant nos conclusions de la façon la plus complète. En outre, nous demandions la suppression de l'Exposition de géographie, qui y est jointe habituellement, vu l'impossibilité où sont les sociétés ou les villes d'en couvrir les dépenses, et la preuve, c'est l'exemple donné par Oran. Cette ville a reculé devant les frais, car elle aime mieux ne rien faire que de moins bien faire que les villes désignées précédemment pour être le siège du Congrès national. Rouen a reculé aussi devant la dépense. Supprimez l'exposition, et Rouen s'engage à organiser un congrès quand on le voudra.

Nous avons reçu à ce sujet, de M. Barbier, secrétaire général de la Société de Nancy, non pas *une* lettre, mais *quatre* lettres formant un total de *quatorze* pages !! Nous ne pouvons vraiment insérer ces interminables épîtres, et pour plusieurs raisons: 1° Cela n'intéresse pas le public; 2° C'est beaucoup trop long; 3° Enfin, la raison principale, c'est que M. Barbier ne peut discuter sans faire de personnalité. M. Gravier ne s'est point occupé de lui. De quel droit le prend-il à partie ? A des raisons, qu'il oppose des raisons, et des raisons sérieusement pesées, en laissant les questions de personnes de côté. Nous ne publierons donc aucune de ses lettres, à notre grand regret, car M. Barbier est un ardent, et nous aimons les ardents. Il n'y a qu'eux d'intéressants. Les tièdes, les indifférents, les mollasses sont ennuyeux. Ils ne croient à rien, donc, ils ne peuvent aboutir à rien; du moment qu'ils n'ont pas la foi !

M. Barbier croit à la géographie, et il croit encore plus aux Congrès de géographie. Il tient au Congrès annuel; il tient à l'exposition annexe. Cela prouve que Nancy est assez riche pour en acquitter les dépenses. Bravo ! Vive Nancy ! d'autant plus que ce résultat est incontestablement dû à l'activité *dévorante* de notre sympathique confrère. Nous l'en félicitons du fond du cœur.

Mais, avec Nancy, quelles sont les villes qui se trouvent dans le même cas ? Lyon, Bordeaux, Toulouse, Paris, Douai, Nantes? Mais toutes ces villes ont eu le Congrès. Nantes va l'avoir en 1886. Sont-elles prêtes à recommencer de sitôt? Je ne le crois pas. Il ne faut plus songer à Oran. Il n'y aura probablement dans cette ville ni Congrès de géographie ni Congrès de l'Association française. La municipalité nouvelle ne paraît pas être dans notre courant d'idées. Alors où porterez-vous votre Congrès annuel, et votre exposition annexe? Là où on voudra bien de vous.

Il ne suffit pas d'avoir une ville pour nous recevoir. Il faut encore des éléments pour discuter. Nous n'avons eu le plus souvent que des Congrès pleins de vide : à peine deux ou trois communications sérieuses, mais beaucoup de vœux votés à la légère, sans examen, sans discussion, sans rapport, sans mémoire d'exposition. Ce n'est pas sérieux.

Les Sociétés ne paient généralement point les déplacements de leurs délégués. Elles ne peuvent donc les choisir; aussi envoient-elles pour les représenter beaucoup de muets, incapables de prendre part à une discussion technique, et c'est ce qu'ils font de mieux, car à part quelques honorables exceptions, c'est en faisant hausser les épaules de ceux qui les écoutent qu'ils prennent la parole.

Il y a aujourd'hui trop de Congrès de toute espèce. On ne peut passer sa vie en Congrès. Les géographes ont besoin, comme les autres savants, de temps pour réfléchir, pour étudier, pour voyager, pour observer. Nous avons chaque année le Congrès de l'association française, où existe une section de géographie ; nous avons encore le Congrès de géologie, le Congrès de l'alpinisme, le Congrès d'anthropologie, le Congrès d'enseignement, le Congrès des Sociétés savantes, des Congrès internationaux de toute sorte, etc., etc.. M. Barbier est vraiment impitoyable. Il suppose que les géographes n'ont rien à faire. Peut-être à Nancy a-t-on des loisirs. Mais il n'en est pas de même à Paris, malheureusement. Qu'en résulte-t-il ? C'est que les têtes de colonne désertent nos Congrès. Elles n'y tiennent plus. De là, l'appauvrissement intellectuel, scientifique et numérique de nos assises géographiques.

Les Congrès sont une excellente chose ; mais n'en abusons point, et surtout recueillons nous un peu pour qu'ils deviennent plus fructueux et plus scientifiques que par le passé.

G. R.

BIBLIOGRAPHIE

Un aventurier a Siam au dix-septième siècle, par Aug. Meulemans, consul général. 1 br. in-8°. Paris. Alcan-Lévy, 1885.

Petite plaquette fort intéressante, presque un roman. Elle nous donne des détails assez curieux sur le royaume de Siam pendant l'avant-dernier siècle. C'est le récit des aventures d'un Grec de Céphalonie, nommé Faulcon, envoyé par un négociant anglais aux Indes.

GUIDE UNIVERSEL DE L'ÉMIGRANT. LA PROVINCE DU MANITOBA, par G. LENNOX. 1 br. in-8°. Bruxelles. Lib. Rozez. 1885.

Document à consulter par ceux qui veulent suivre le mouvement de colonisation si rapide de la région anglaise de l'Amérique du Nord. Cette brochure est accompagnée de gravures. On peut y voir la comparaison à établir entre la capitale de la province, Winnipeg, en 1870, et cette même capitale en 1885. Dans ce délai, en effet, elle a passé de 250 habitants à 30,000. Elle paie actuellement plus de 150 millions d'impôts. Brochure à mettre dans les mains de tous ceux qui veulent émigrer.

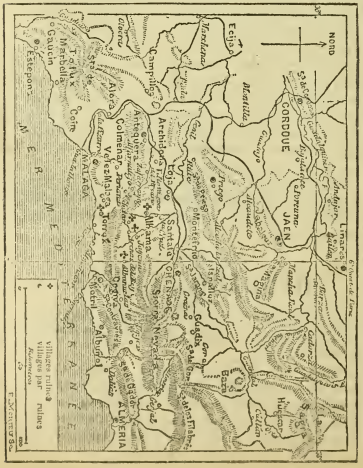
RIFUGIE GUIDE nelle montagne italiane. 1 br. in-8°. Torino. Tip. Candeletti. 1885.

Brochure publiée par les soins du Club Alpin Italien, donnant tous les renseignements relatifs aux refuges construits par le Club Italien, et aux hôtels alpins. On y trouve enfin la liste des guides recommandés pour chaque localité. Très pratique. A imiter par le Club Alpin Français.

SUR UN TREMBLEMENT DE TERRE partiel dans le département du Nord, par VIRLET D'AOUST. 1 br. in-8°. Société de géographie de Paris. 1885.

M. Virlet d'Aoust trouve dans cet événement une preuve de plus à l'appui de sa théorie, consistant à classer certaines agitations terrestres, qui n'atteignent alternativement et isolément que quelques couches de la superficie du sol et qu'il désigne sous le nom de *tremblements de terre partiels et horizontaux*, parmi les phénomènes électro-séismiques.

EXAMEN DES CAUSES DIVERSES QUI DÉTERMINENT LES TREMBLEMENTS DE TERRE, par M. VIRLET D'AOUST. 1 br. in-8°. Paris. Société géologique de France. 1885.



Ce mémoire, antérieur aux précédents, a été inspiré par les derniers tremblements de terre qui se sont produits en Andalousie tout récemment, au travers de tout le pays compris entre Madrid, au N., Alméria, au S.-E., et l'embouchure de la Guadiana, au S.-O. Les deux cartes ci-jointes indiquent, du reste, l'étendue des phénomènes. La plus grande indique, par des signes particuliers, les villages entièrement ruinés et ceux qui ne l'ont été que partiellement.

NÉCROLOGIE

DE FOULQUES, VON BEZOLD. — BARON DE HOFMAN.

Nous avons le regret d'enregistrer la mort de M. DE FOULQUES, secrétaire général de la Société de géographie d'Oran. C'est une grande perte pour cette Société. Il était, en effet, un lien entre les divers éléments qui la constituent et qui tendent à se séparer. Cette séparation serait très regrettable, car elle équivaudrait à un affaiblissement peut-être mortel. M. de Foulques était un homme bienveillant par excellence. Il n'avait en vue qu'un but, le développement des intérêts de la ville qu'il habitait et du pays qu'il avait adopté.

Le 15 novembre dernier est mort à Munich le premier président du Club Alpin Allemand, M. Gustave von Bezold, membre du conseil privé. Cette Association fut fondée sous sa direction en 1869-1870.

Nous enregistrons aussi la mort de M. Léopold Frédéric BARON DE HOFMAN, ancien ministre et président du Club-Allemand-Autrichien. M. de Hofman fut l'une des vingt personnes qui fondèrent en 1862 l'ancien Club-Alpin-Autrichien. Amateur passionné des Alpes et connaissant à fond la littérature alpine, il a légué à la Section *Austria* une somme de 12.000 florins (30.000 fr.), pour la construction d'une route de voitures de Gomagoï au fond de la vallée de Sulden (Ortler).

11e ANNÉE. — N° 124. Février 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres. Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (avec une gravure).
X. — Charte de la North Borneo British Company.
G. R. — Les Alpinistes à Turin (avec six gravures) (*suite*).

COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — BICHON : Revision de la loi du 26 juillet 1873 sur la propriété indigène.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN. — DE FREYCINET : Rapport au Président de la République. Décret d'organisation du Protectorat.
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Pression barométrique et température de diverses localités de l'Afrique occidentale (*suite*).
ANTILLES FRANÇAISES. — *Martinique.* Les écoles, les créoles et les nègres.
COLONIES ITALIENNES. — *Assab.* Observations barométriques et thermométriques. Climat de Buia.

VOYAGES ET EXPLORATIONS : LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).
HENRI COUDREAU. — Les Uapé. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Chaire de géographie de Toulouse; Histoire des Mascareignes; Tarifs de transport et valeur des marchandises transportées; Le Riz du Birman; Mouvements des Banques coloniales en 1884-1885; Syndicat de la Presse coloniale; Le Volapück; Orthographe géographique brésilienne.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Exploration Capello et Ivens (LUCIANO CORDEIRO); Les Portugais au Dahomey; M. de Brettes dans le Chaco; Expédition italienne du Harrar; Exploration Stoney dans l'Alaska.

NÉCROLOGIE : Le Dr WETH, M. ÉVAN et M. PROSPER GIQUEL.

GRAVURES : Les Alpinistes à Turin; Jonque annamite à Saigon.

CARTE : Diagramme de la température et de la pluie au Ton-kin et en Cochinchine.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

Nous voudrions parler ici d'autre chose que du Ton-kin ; mais, durant la période d'organisation, il est d'une si grande importance que tout le monde ait l'œil de ce côté, que nous y reviendrons encore aujourd'hui.

Le général de Courcy est rentré en France. On fait peser sur lui bien des accusations. On lui reproche notamment d'avoir refusé, à son retour de Hué, de se soumettre à Haï-Phong à la quarantaine et d'avoir été, lui et son état-major, cause de l'épidémie cholérique qui a causé de si grands malheurs dans l'armée. Nous n'aurons, quant à nous, qu'un reproche à lui faire, c'est de ne rien comprendre à la colonisation. Il n'a fait qu'une chose utile, c'est d'avoir mis la main sur Hué. C'était dans la logique des choses, et mieux valait agir tôt que tard, pour éviter que les complications et les intrigues ne s'aggravent dans le reste de l'Indo-Chine contre nous.

Le colonel Herbinger, lui aussi, est revenu en France. Il a passé devant un conseil d'enquête. Ce conseil, il faut bien le dire, n'avait pas à se prononcer sur ses opérations militaires, mais simplement sur les habitudes d'intempérance prêtées au colonel. De ce chef, celui-ci a été disculpé. Il ne l'a pas été, du chef des fausses manœuvres militaires et du manque de sang-froid dont il a fait preuve. Le fait de Lan-Son demeurera donc impuni ; le lieutenant-colonel Herbinger passera colonel, et il sera

ainsi permis de compromettre l'avenir de son pays sans perdre pour cela ni honneurs ni grades.

Enfin, M. Paul Bert est parti. Il sera au Tonkin vers le 15 mars. Dupuis est parti aussi pour servir d'intermédiaire avec les populations indigènes qui ne jurent que par lui et auprès desquelles il est si populaire. On a besoin de lui pour les rassurer et leur donner la certitude que l'état de choses actuel est bien définitif.

Le résident général de l'Annam et du Tonkin est assisté de deux résidents supérieurs : l'un, à Ha-Noï, M. Vial, l'organisateur de la Cochinchine ; l'autre, à Hué, M. Dillon, consul général de France en Chine.

Sous les ordres du résident supérieur de Ha-Noï il y aura trois résidents : à Haï-Phong, à Son-Tay et à Nam-Dinh. Chacun de ceux-ci aura sous ses ordres des vice-résidents.

Le résident supérieur de Hué est placé au-dessus des trois résidents de Binh-Thuan, de Quin-Hone et de Thau-Hoa, secondés par des vice-résidents

Le résident général a 150 000 francs de traitement, plus 50,000 francs de frais de service, de représentation et de déplacement. Les résidents supérieurs ont chacun 40,000 francs, plus 10,000 francs de frais de service ; les résidents de 1re classe, 24,000 francs, plus 6.000 francs de frais ; ceux de 2e, 20,000 francs, plus 5,000 francs de frais ; les vice-résidents de 1re et de 2e classes, 15,000 et 12,000 francs ; les chanceliers, 9,000 francs ; les commis, de 4,000 à 6,000 francs ; les interprètes et lettrés, de 1,500 à 2,000 francs. Les vice-résident et chefs de poste recevront 3,000 francs d'indemnité pour frais accessoires.

L'occupation du Ton-kin jusqu'à Lao-Kaï, que nous avons tant de fois réclamée, sera sans doute terminée avant l'arrivée de M. Paul Bert. Le général Jamont a occupé Van Bau-Cham, qu'on appelle encore Bao-Ha. Là les Pavillons Noirs avaient autrefois un poste de douanes, à 60 kilomètres de Lao Kaï et à peu près à moitié de la distance qui sépare Tuan-Quan de Lao-Kaï. L'armée se trouve donc dans la partie de la vallée du Fleuve Rouge, qui n'avait encore été parcourue que par Dupuis et par le capitaine de fregate de Kergaradec. C'est seulement quand nous serons installés à Lao Kaï qu'il sera possible de nouer des relations commerciales avec le Yu-Nan, avec le marché de Mang Hao (1).

Voilà cette fameuse conquête du haut Ton-kin, qui devait coûter si cher à la France, effectuée au moyen d'une simple promenade militaire. Qu'en pense M. Georges Périn ? Qui a dit vrai, qui a vu le plus juste ? Est-ce nous ou lui ?

De même, au point de vue du climat, en a-t-on répété des bévues de toutes sortes ! Sans doute, le climat est dur à supporter pour des Européens pendant l'été. Il y a cinq mois pénibles ; mais ce n'est pas à comparer avec le Sénégal, par exemple. Nous avons publié là dessus les remarquables études du Dr Bourru (1).

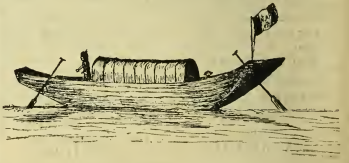
Nous joignons au présent numéro un diagramme des températures et des chutes de pluie comparées en Cochinchine et au Ton-kin. Nous y voyons que, tandis que la moyenne monte annuellement en Cochinchine au-dessus de 27°, elle ne dépasse point 24° au Ton-kin. Rappelons-nous, en effet, que la température, en décembre, y tombe à 9°.

Dans le tableau joint au présent numéro, les colonnes pleines représentent les hauteurs de pluie annuelle, et les courbes, les variations de la température maximum, de la température moyenne et de la température minimum. A gauche, les indications mensuelles se rapportent au Ton-kin ; au milieu, à la Cochinchine ; à droite, on trouve le résumé des indications annuelles des deux colonies.

On voit, par-là, qu'il peut bien plus au Ton-kin qu'en Cochinchine. La moyenne annuelle y est de 187 millimètres contre 150.

La température est plus uniforme en Cochinchine. Les maxima et les minima y sont moindres qu'au Ton-kin. C'est là une infériorité climatérique au point de vue de l'acclimatation des Européens. Cela a déjà été dit maintes et maintes fois. Il est inutile que nous y revenions. Le Ton-kin est donc de tout point préférable à la Cochinchine. A nous, d'en savoir tirer un parti convenable.

L'Administration de Cochinchine vient également d'être réorganisée. On a remplacé M. Thomson par le préfet de la Loire, M. Filippini. De ce côté, il y a à régler les affaires du Cambodge, que M. Thomson a quelque peu gâtées. M. Thomson



Jonque annamite à Saïgon.

était le dernier fonctionnaire qu'on eût dû choisir pour envoyer en Asie Il n'aime pas le travail ; il n'étudie pas les affaires Malgré cela, le plus aimable des hommes. Quand il était préfet du Doubs, on venait lui parler d'une affaire. Il ne vous répondait point, mais il vous offrait les meilleurs de ses cigares, et ses subalternes restaient sans instructions.

Nous vivons malheureusement sous le régime le mieux caractérisé de l'**anarchie adminis-**

(1) Voir les cartes des numéros de janvier et de février 1879.

(2) Voir la Revue d'août-septembre 1884 et de janvier à mai 1885.

trative et de l'**anarchie militaire.** Tout le monde veut commander; tout le monde tire à soi la couverture pour avoir les plus grands profits en se donnant le moins de peine possible. Cela est fort naturel; la nature humaine le veut ainsi; mais ce qui n'est point naturel, c'est qu'il n'y ait personne qui montre assez d'autorité et assez de volonté pour y mettre ordre.

Si nous avons passé un si mauvais quart d'heure au Ton kin, prenons-nous en à cet état de choses et à la lutte perpétuelle qui existe entre nos administrations de la marine et de la guerre, entre le pouvoir militaire et le pouvoir civil. Là est le mal, là est le péril.

A Madagascar, tout est terminé. Toutefois, nous sommes obligé de revenir sur l'impression que nous manifestions dans notre dernier article. Sans doute, vu l'état d'esprit de notre Parlement, — qui n'est, quoi qu'on dise, qu'une image infidèle et une représentation inexacte de l'état d'esprit de la nation, — nous ne pouvions guère espérer un bon traité. Toutefois, il renferme une clause qui est une petite infamie. C'est l'abandon des Sakalaves à la merci des Hovas. Le Nord-Ouest était notre propriété; nous y renonçons et nous revenons à ce honteux traité de 1868, que nous avons si vertement critiqué ici même et auquel déjà M. Jules Ferry se proposait de se rallier.

On a parlé à la tribune de 25,000 hommes et de cent millions pour soumettre les Hovas par la force. Ceci est une plaisanterie. N'aurions-nous donc plus de généraux ni d'amiraux capables d'un coup d'audace? L'amiral Miot n'a demandé que 10,000 hommes, dont plus de la moitié aurait pu être composée d'indigènes.

Comment les Sakalaves, les Antakares et autres pourront-ils désormais avoir foi en nous? Nous renouvelons ainsi la faute commise au Ton-kin dans le traité de 1874, que nous avons payée cher en 1883, 1884 et 1885, par l'indifférence criminelle des Tonkinois, succédant à la joie enthousiaste avec laquel e ils avaient accueilli Dupuis et Garnier en 1873.

On dit bien que nous exercerons notre protection sur eux par l'intermédiaire des Hovas. Mais que pourrons-nous contre ces mille vexations quotidiennes d'une administration sourdement hostile? Le Résident ne saurait intervenir à chaque taquinerie, à chaque passe-droit, à chaque abus de pouvoir. Les Sakalaves se désaffectionneront et peut-être même, qui sait? cela les amènera-t-il à déserter notre parti et à faire cause commune contre nous.

Et ce Résident, quelle figure fera-t-il à Tananarive? On parle, dit-on, de lui donner 25 à 30 hommes d'escorte. Le Résident doit pouvoir se garder contre toute surprise possible; il faut qu'il soit en mesure de se défendre. Nous avons demandé 500 hommes de troupes européennes; ils sont indispensables. Ils ne seront pas bien à plaindre sur les plateaux, sous un excellent climat, dans un beau pays. Nous avons demandé 2,000 hommes sur le littoral, recrutés parmi les Antakares et les Sakalaves. C'est le minimum de ce que nous devons faire. Toute autre manière de procéder serait une imprudence qui nous imposerait de lourds sacrifices.

« Ah! alors, dit M. Clamageran dans son rapport au Sénat, on n'hésiterait pas à les faire. » Est-ce bien certain? Dans tous les cas, il serait un peu tard et cela coûterait alors singulièrement plus cher en hommes et en argent. Le succès dépend de nous, de notre volonté de notre Gouvernement. Pas d'imprudence, pas de faiblesse, pas de concessions dangereuses.

GEORGES RENAUD.

CHARTE D'INCORPORATION
DE LA
NORTH BORNEO BRITISH COMPANY.

(*Fin*) (1).

La dite *British North Borneo Company* est par la présente autorisée à acquérir, par voie d'achat ou toute autre voie légale, de la *British North Borneo Provisionnal association limited*, le plein bénéfice des concessions et commissions précitées en tout ou en partie, tel qu'il est investi dans cette association, ainsi que tous les intérêts et pouvoirs par là conférés à cette association et tous ses intérêts et pouvoirs, regardant les territoires, terres et propriétés compris dans ces différentes concessions ou dans les *territoires, terres et propriétés quelconques dans Bornéo ou dans toute île quelconque située à sa proximité, y compris Labuan*, et est autorisée à jouir et se servir des susdits dans les buts et aux termes de notre présente charte.

La Compagnie représentant les concessionnaires primitifs, sous les titres précités, sera engagée et tenue d'exécuter les promesses de paiement et les autres conditions y stipulées, sous la réserve de conventions subséquentes qui pourraient affecter ces promesses.

La Compagnie restera toujours britannique de caractère et de domicile et aura toujours son principal siège en Angleterre, et tous les membres de son Conseil de direction, ou autre corps administratif, ainsi que son principal représentant à Bornéo, seront toujours anglais de naissance ou naturalisés anglais par acte du Parlement.

La Compagnie ne sera pas libre de transférer, en tout ou en partie, le bénéfice des concessions ou commission susdites en *tout ou en partie*, sans le consentement de notre secrétaire d'Etat.

S'il se produisait un différend entre le sultan de Brunéi ou le sultan de Soulou et la Compagnie, ce différend sera soumis par la Compagnie à la décision de notre secrétaire d'Etat, s'il consent à en entreprendre l'arbitrage.

Si, à un moment quelconque, notre secrétaire d'Etat juge bon de s'opposer à ce qui se passerait entre la Compagnie et une puissance étrangère quelconque et qu'il lui plaise de suggérer à la Compagnie une ligne de conduite fondée sur ce dissentiment, la Compagnie agira d'accord avec ces suggestions.

La Compagnie, autant qu'il lui sera possible, s'opposera à tout système de servitude domestique parmi les tribus de la côte ou dans l'intérieur de Bornéo et, autant qu'il sera praticable, elle l'abolira par degrés. Aucun étranger, soit européen, chinois ou autre, ne pourra posséder d'esclaves sur le territoire de la Compagnie.

La Compagnie, en tant que Compagnie, ou ses officiers en cette qualité n'exerceront aucune ingérence dans la religion d'aucune classe ou tribu du peuple de Bornéo ou de ses habitants quelconques.

Dans l'administration de la justice de la part de la Compagnie envers ce peuple et les habitants de Bornéo, les plus grands égards seront toujours observés envers les coutumes et lois de la classe, tribu ou nation, auxquelles les parties appartiendront, surtout en ce qui concerne la possession, le transfert et la disposition de terres et biens, les successions par ou sans testament, le ma-

(1) Voir le dernier numéro.

riage, le divorce et la légitimité et autres droits de propriété et personnels.

Si, à un moment quelconque, notre secrétaire d'Etat trouvait bon de s'opposer aux procédés de la Compagnie, relativement au peuple de Bornéo ou au système qu'elle poursuivra vis-à-vis du peuple de Bornéo ou de ses habitants en fait d'esclavage ou de religion, ou dans l'administration de la justice ou autres matières, et s'il lui plaisait de suggérer à la Compagnie une ligne de conduite fondée sur cette désapprobation, la Compagnie sera tenue de s'y conformer.

Si, à un temps quelconque, il nous plaisait de pourvoir par un ordre de notre Conseil à l'exercice et aux règles de notre juridiction extra territoriale et de notre autorité à Bornéo et que nous nommions des officiers de la Compagnie pour remplir des fonctions judiciaires ou autres en notre nom, la Compagnie aussitôt fournirait les locaux des cours de justice et tous les établissements nécessaires ou convenables dans cette circonstance, et elle supporterait toutes les dépenses relatives à l'exercice de la justice ainsi établie.

La Compagnie donnera les plus larges facilités nécessaires à nos vaisseaux et navires dans les ports ou rades de la Compagnie.

Cette nomination à Bornéo sera toujours sujette à l'approbation de notre secrétaire d'Etat.

La Compagnie pourra hisser, sur ses constructions et autres endroits à Bornéo et sur ses vaisseaux, un drapeau distinctif indiquant le caractère britannique de la Compagnie, sujet à l'approbation de notre secrétaire d'Etat et des lords commissaires de l'amirauté.

Si en aucun temps notre secrétaire d'Etat trouve bon de s'opposer à ce que la Compagnie exerce une autorité ou un pouvoir quelconque dans une partie quelconque des territoires compris dans les diverses concessions susdites ou autrement acquises sous la présente charte, opposition fondée sur ce qu'il existerait des droits adverses sur ces terres, la Compagnie déférera à cette opposition.

Il ne sera admis qu'aucune partie de la présente charte autorise la Compagnie à établir ou à accorder aucun monopole général de commerce, et le commerce ne sera libre dans les terres de la Compagnie que sous la charge de droits de douane imposés pour le revenu et sous des restrictions semblables à celles qui régissent le commerce dans le Royaume-Uni.

Dans le délai extrême d'une année à partir de la date de notre présente charte, les membres actuels de la Compagnie exécuteront un acte de statuts réglant : 1° le montant et la répartition du capital de la Compagnie et les appels de fonds à faire ; 2° l'enregistrement des membres de la Compagnie ; 3° la préparation et la communication aux membres des comptes annuels ; 4° l'examen de ces comptes par des auditeurs indépendants ; 5° la promulgation de décrets ; 6° la fabrication et l'usage de sceaux officiels de la Compagnie, la liquidation (en cas de nécessité) des affaires de la Compagnie ; 7° toutes autres matières qu'il est d'usage ou nécessaire de prévoir se rapportant à une Compagnie autorisée.

L'acte statutaire, avant d'être exécuté, sera soumis à l'approbation de nos lords du conseil, et un certificat de leur approbation, signé du secrétaire de notre conseil, sera apposé sur cette présente charte et sur l'acte statutaire.

Les règlements du statut pourront de temps en temps recevoir des changements ou des additions par un acte supplémentaire fait et exécuté de la même manière et seront sujets aux conditions prescrites par les statuts.

Et nous voulons et ordonnons, en outre, que cette présente charte soit reconnue par nos gouverneurs, nos officiers de terre et de mer, nos consuls et autres officiers, dans nos colonies et possessions et sur les grandes mers et ailleurs, et ils donneront pleine force et effet à cette présente charte, et en toutes choses légitimes ils donneront aide et protection à la Compagnie et à ses officiers.

Et nous ordonnons et déclarons, en outre, que cette charte doit être prise et jugée dans le sens le plus favorable et le plus avantageux à la Compagnie, tant dans nos cours du Royaume-Uni que dans celles de nos possessions étrangères ou ailleurs, et ce, nonobstant toute omission, erreur d'expression, incertitude ou imperfection qui puisse s'y trouver.

Et, en dernier lieu, nous voulons, déclarons, ordonnons que, dans le cas où, à un temps quelconque, il nous serait représenté, et qu'il nous paraîtrait dans notre conseil, que la Compagnie ait failli à quelques conditions importantes prescrites par la présente Charte, il nous sera loisible ainsi qu'à nos héritiers et successeurs et nous nous en réservons expressément le droit et pouvoir ainsi qu'à nos successeurs, par un écrit sous le grand sceau de notre Royaume-Uni, — de révoquer la présente charte, sans préjudice de tout pouvoir quelconque, — de rappeler légalement cette charte qui nous appartient à nous ou à eux, ou à nos cours, ministres ou officiers quelconques, en dehors de la présente réserve et déclaration.

En témoignage de quoi, nous avons rendu patentes les présentes lettres.

Fait à notre palais de Westminster, le 1er novembre dans la 45e année de notre règne.

Par l'ordre de Sa Majesté,
Signé : CARDELD.

LES ALPINISTES A TURIN *(suite)* (1).

Comme de bons Alpinistes doivent faire, on a ouvert le Congrès par un punch dans les salons du Club Alpin italien. On y a été reçu avec la plus grande courtoisie par M. Lioy, membre du Parlement, président de la section de Vicenze.

Che l'alpinismo vi porti subito in un'atmosfera più profumata ve lo prova a Soperga il presidente on. Lioy, che par dichiarando di non voler fare rettorica, ha una sì splendida fioritura di sentimenti da rendere infiorati tutti gli astanti...

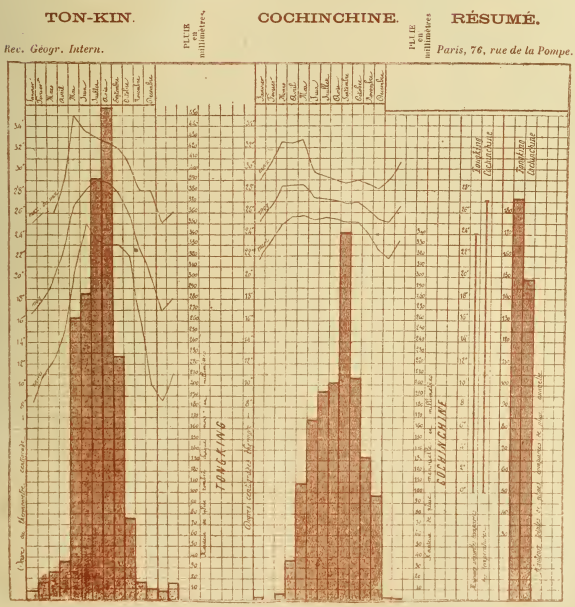
(*Il Pasquino*).

(Que l'alpinisme vous porte tout à coup dans une atmosphère plus parfumée, l'honorable président Lioy en a donné la preuve à Soperga, car, tout en déclarant ne pas vouloir faire de rhétorique, il a une assez splendide efflorescence de sentiments pour couvrir de fleurs tous les assistants....)

Supposez un petit homme, à l'allure quelque peu militaire, la grâce personnifiée, l'amabilité faite homme, doué d'une facilité et d'une abondance de parole des plus remarquables. Dans l'espace de quatre jours, M. Lioy a peut-être pro-

(1) Voir les deux derniers numéros de la Revue.

CLIMATS COMPARÉS DU TON-KIN & DE LA COCHINCHINE.



Les colonnes pleines indiquent les hauteurs moyennes de pluie tombée mois par mois dans chacune des deux colonies; les deux dernieres à droite indiquent les hauteurs totales annuelles de pluie tombée dans chacune des deux colonies.

Les diagrammes indiquent les variations mensuelles des températures maxima, des températures moyennes et des températures minima dans chacune des deux colonies.

noncé vingt discours, ayant toujours l'à-propos, le mot pour rire et le mot propre pour chacun et pour toute circonstance. Infatigable, il n'a cessé de

La purificazione dell'aria fa sì che spuntino idee di paradiso... come quella dell'avv. FARAUT, che commemora S. BERNARDO.
(La purification de l'air fait éclore une idée du paradis... comme celle de l'avocat FARAUT, qui rappelle SAINT-BERNARD).

montrer un entrain, une bonne humeur, un esprit inépuisables, soit qu'il présidât la séance solennelle tenue au palais Carignan, dans la salle de l'ancien Parlement piémontais, soit qu'il dirigeât les débats de cette réunion sans façon qui a eu lieu en plein air à la Soperga.

Le dimanche matin, on est allé en pèlerinage au « Monte del Capucino », d'où l'on peut apercevoir la chaîne des Alpes mais d'où, peut-être plus souvent encore, on n'aperçoit rien du tout, à cause de l'épaisseur du brouillard.

L'après-midi a eu lieu la séance d'inauguration. M. Lioy a ouvert la séance ; M. Lemercier a continué par la lecture d'une lettre du fils de M. Sella, parlant au nom du Club Alpin Français. Les représentants de toutes les sections italiennes, notamment « l'apostolo BUDDEN, de la section de Florence », ont également dit leur mot. M. le sénateur Blanc a parlé avec une chaleur d'âme communicative de Saussure et de son centenaire. Ce fut, en effet, en 1786 que Saussure fit la première ascension du Mont Blanc avec le guide Jacques Balmat. Cet événement sera célébré cette année, toujours grâce à l'intrépide Blanc, par l'érection d'une statue à Saussure sur l'une des voies publiques de Chamonix.

Après l'enthousiaste sénateur, on entendit M. Duhamel parler des dangers que l'on court dans les montagnes quand on fait usage de piolets mal fabriqués, à propos de la mort de M. Cordier. Vinrent ensuite M. FARAUD, réclamant un souvenir pour Saint-Bernard, et l'avocat MAGNAGHI, patronnant Saint-Basile.

... mentre l'avo. MAGNAGHI opina glorificare S. BASILIO...
(Tandis que l'avocat Magnaghi pense qu'il y a lieu de glorifier Saint-Basile).

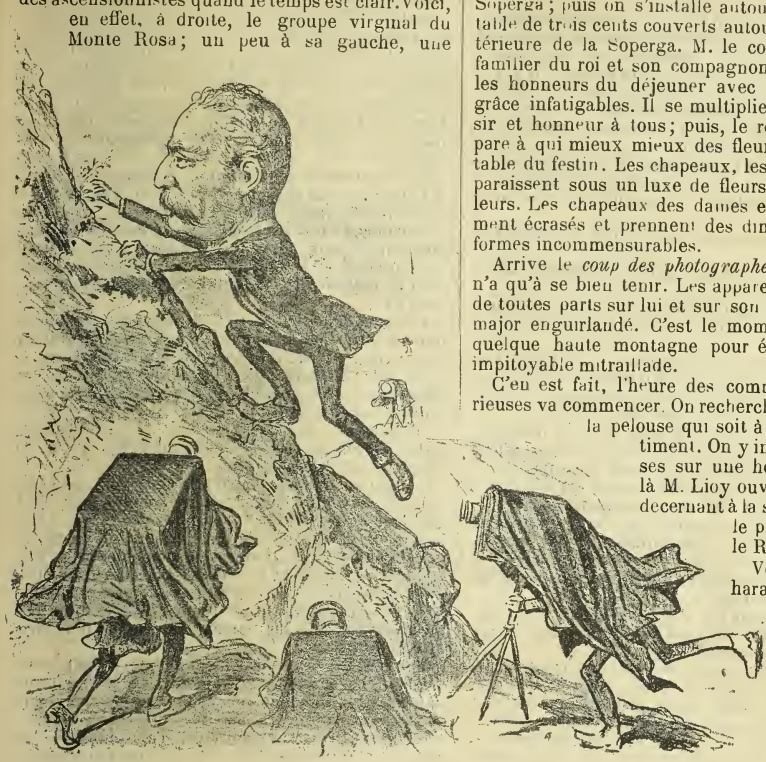
Le soir, un banquet réunissait à la même table

... Naturalmente non mancava l'apostolo Budden, sempre più perfezionato nell'idioma toscano, come reppresentante del Club di Firenze.
(Naturellement, l'apôtre Budden ne manquait point à la fête, toujours plus perfectionné dans l'idiome toscan, comme représentant le Club de Florence).

les plus notables illustrations internationales du Congrès à l'hôtel de Ligurie, et le lendemain matin, à 8 heures 1/2, les congressistes s'entassaient dans le « ferrovia » qui monte la colline de Soperga, à 700 mètres d'altitude. Le premier convoi parti de très bonne heure, put jouir de l'ad-

SEANCE DU 17me CONGRÈS NATIONAL A SOPERGA.
(31 août 1885)

mirable panorama qui se déroule sous les yeux des ascensionnistes quand le temps est clair. Voici, en effet, à droite, le groupe virginal du Monte Rosa; un peu à sa gauche, une pointe qu'on dit être le Mont Cervin; au milieu, le Grand Paradis; du côté de l'Ouest, les Alpes franco-italiennes, mais sans le Mont Blanc, dissimulé derrière d'autres mouvements de terrain qui le masquent en Italie; au centre de l'horizon, à gauche, le mont Viso; enfin, au sud, les Alpes liguriennes et le commencement des Apennins.



Il Presidente del Club Alpino Italiano on. Paolo Lioy, spera di potere ascendere ad altezza tale alla quale più non alliguino i fotografi che lo assediavano *senza posa* per farlo pasare... Ma sie quelle cime finora sconosciute il facile oratore saprà ancora cogliere fiori fromumati di poesia e di rettorica? (*Il Fischietto*).

(Le Président du Club Alpin Italien, l'honorable Paolo Lioy, espère pouvoir s'élever à une hauteur telle, qu'ils ne peuvent plus prendre racine, les photographes qui l'assiègent *sous pose* pour le faire poser... Mais sur quelles cimes jusqu'à présent inconnues le facile orateur saura-t-il encore cueillir des fleurs parfumées de poésie et de rhétorique ?

A nos pieds, la ville de Turin, à cheval sur les vallées de la Stora, de la Dora-Riparia et du Pô, et sur les routes de France et de Milan. A l'Ouest, on distingue très nettement Rivoli, dans la vallée de la Dora-Riparia.

Tel est le coup d'œil dont jouissent les *lève-tôt;* mais, pour les *lève-tard*, le brouillard aura déjà supprimé du panorama toutes les Alpes.

On visite les tombeaux de la famille royale à Soperga; puis on s'installe autour d'une grande table de trois cents couverts autour de la cour intérieure de la Soperga. M. le comte d'Aghemo, familier du roi et son compagnon de chasse, fait les honneurs du déjeuner avec un zèle et une grâce infatigables. Il se multiplie pour faire plaisir et honneur à tous; puis, le repas fini, on se pare à qui mieux mieux des fleurs qui ornent la table du festin. Les chapeaux, les vêtements disparaissent sous un luxe de fleurs de toutes couleurs. Les chapeaux des dames en sont littéralement écrasés et prennent des dimensions et des formes incommensurables.

Arrive le *coup des photographes*. Ah! M. Lioy n'a qu'à se bien tenir. Les appareils se braquent de toutes parts sur lui et sur son nombreux état-major enguirlandé. C'est le moment d'escalader quelque haute montagne pour échapper à cette impitoyable mitraillade.

C'en est fait, l'heure des communications sérieuses va commencer. On recherche une partie de la pelouse qui soit à l'ombre du bâtiment. On y installe des chaises sur une herbe touffue, et là M. Lioy ouvre la séance en décernant à la section de Turin le prix institué par le Roi.

Voici M. Lioy qui harangue la foule (p. 30). Il est debout, devant la table. A sa gauche se trouve M. Martelli. En face de lui, la foule, et au premier rang les dames, Mme Martelli, Mme Simon, Mme Renaud, « Paolo » Renaud et un groupe d'Alpinistes, plus préoccupés de jouer des niches aux enfants que de déguster les saveurs de l'éloquence des orateurs.

GEORGES RENAUD.

(*La fin prochainement.*)

COURRIER DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — La commission du Sénat, nommée pour la revision de la loi du 26 juillet 1873 sur la propriété indigène, a adopté le projet présenté par le gouvernement le 4 décembre dernier.

Pour quiconque connaît l'Algérie et la propriété

indigène, cette décision va certainement être apprise avec un douloureux regret.

La présentation d'un projet de revision de la loi du 26 juillet 1873 avait permis d'espérer qu'une discussion sérieuse viendrait démontrer les défectuosités de cette loi et faire ressortir l'urgence qu'il y a de cesser immédiatement son application. En effet, de nombreuses complications résultent forcément de la délivrance des titres aux indigènes, complications qui apparaissent aujourd'hui aux esprits les moins clairvoyants et qu'il est facile de faire toucher du doigt en citant des faits probants et irréfutables.

La propriété arabe se divise en deux catégories bien distinctes :

1° Les terrains melk, c'est-à-dire la *propriété privée ;*

2° Les terrains sebgaouarch, c'est-à-dire la *propriété collective.*

En territoire de propriété collective, les indigènes ne sont qu'usufruitiers du sol et ne peuvent aliéner.

En territoire de propriété privée, l'art. 10 de la loi du 16 juin 1851 reconnaît l'inviolabilité de la propriété sans distinction entre les possesseurs indigènes et les possesseurs français ou autres.

La propriété existe donc avec le droit d'aliéner, d'hypothéquer, d'user et d'abuser conformément à la loi ; aucune restriction ne peut être apportée à cet état de choses sans porter atteinte à l'équité et à la légalité et sans violer les « capitulations ».

Les limites des propriétés sont d'ailleurs presque toujours parfaitement déterminées par des tertres, ados, chemins, ravins, etc., et un plan parcellaire cadastral, accompagné d'un registre terrier, suffirait pour fixer la propriété.

Le projet présenté par le gouvernement avoue que l'on rencontre très souvent des propriétés ayant un grand nombre de copropriétaires.

Je pourrais citer de nombreuses propriétés d'une contenance de quelques hectares, ayant jusqu'à cent propriétaires et plus, parmi lesquels des veuves, ayant hérité d'une quote-part infime dans la succession de leur mari. Ces veuves, se remariant, laissent à leur mort le quart de leur succession à leur second mari, qui transmet à son tour ses droits à des enfants souvent de plusieurs lits et de plusieurs femmes.

Dans ces conditions, on peut compter que, dans l'espace de moins de dix ans, le nombre des ayants droit a triplé et a été porté de 100 à 300. Sur ce nombre, une centaine au moins ont des droits tellement minimes, qu'ils sont représentés par quelques centimètres carrés.

Ne croyez pas que j'exagère ; j'ai vu dans le douar de Kalaa une femme ayant une quote-part représentée par *deux centimètres carrés ;* je pourrais citer de pareils faits par centaines. En voici quelques-uns qui sont d'une authenticité irréfutable :

Halima bent Mohammed B. Ouadah, du douar Kalaa, a été déclarée propriétaire des 50/79 834 d'un lot ayant 0 h. 00 a. 58 c., soit d'une quote-part de 0 mq. 03 d. q.

Halima bent Mohammed bou Maaza a été déclarée propriétaire des 16/87.480 d'un lot de jardin, d'une superficie de 0 h 53 a. 80 c., soit 0 m. q. 98 d. q.

Ali B. Dahmanè B. Triki a été déclaré propriétaire des 27/86.400 d'un lot de terre de 0 h. 34 a. 90 c., soit une quote-part d'environ *un mètre carré.*

Un indigène du nom de Elhadj El Achemi Berkenne, auquel un titre a été délivré par le Domaine sous le n° 429 le 10 juin 1882, est décédé depuis, laissant comme héritiers une veuve et dix enfants de trois lits différents, dont une fille mariée, décédée après son père et laissant elle-même d'autres héritiers. Le titre a été délivré au nom d'un seul, et, avant dix ans, il y aura quatre-vingt à cent propriétaires pour un lot de quelques hectares. Ceci n'est pas un cas exceptionnel et se représente très souvent.

Si un européen veut acheter, comment pourra-t-il réunir tous les copropriétaires, qui, d'après la loi française, doivent figurer à l'acte ?

Parmi ceux qui n'auront pas dix centimes à toucher sur le prix de vente, combien y en aura-t-il qui consentiront à se déranger pour se présenter devant le notaire ? Et les mineurs, qui seront nombreux ?...

Il faudra donc liciter. Or, l'expérience a démontré que la propriété indigène n'a pas assez de valeur pour supporter les frais d'une licitation judiciaire.

La loi de 1873 va donc à l'encontre du but et empêchera prochainement toutes les transactions immobilières, au lieu de les favoriser.

En outre, en très peu d'années, ces titres délivrés à grands frais ne représentent plus l'état réel de la propriété, et voici pourquoi :

Lorsqu'un indigène meurt, la succession se règle le plus souvent à l'amiable. Les veuves, qui ont à partager entre elles le 1/8 leur revenant, sont généralement indemnisées soit en argent, soit en mobilier ou en bestiaux. Il en est de même des filles, mariées à des étrangers au douar, et des héritiers éloignés auxquels la loi accorde une quote-part minime (*droit musulman*). Il ne reste guère, comme copropriétaires dans les immeubles, que les plus forts ayants droit.

Tel est l'usage généralement adopté, et cette coutume, en harmonie avec les mœurs et les besoins de la population indigène, ne peut être changée. Elle subsiste et subsistera malgré tout. Elle subsiste lorsque les titres sont délivrés, d'abord parce que c'est la coutume, ensuite parce qu'il est impossible à l'indigène de faire intervenir à chaque instant dans ses affaires nos hommes de loi et nos officiers ministériels, intervention trop coûteuse et non en rapport avec la valeur des immeubles à partager ou à transmettre.

C'est ainsi que l'on voit des ventes verbales effectuées après la délivrance des titres, alors que les immeubles sont soumis à la loi française pour leur transmission contractuelle, et cela parce qu'il arriverait souvent que les frais d'actes seraient supérieurs à la valeur de l'immeuble. L'Arabe achète sur parole, paie en présence de témoins, reçoit le titre primitif des mains du vendeur et prend possession.

De cette façon, les titres se rapportent à des individus qui ont cessé d'être propriétaires.

La population indigène étant illettrée dans la proportion de 99 pour 100, il ne peut être question de faire des actes sous seing privé, puisque la signature des contractants est exigée pour la validité de la transaction. BICHON.

(*La fin prochainement.*)

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Tonkin. — La nouvelle organisation du Tonkin a fait l'objet d'un rapport adressé par M. de Freycinet au Président de la République et dont voici le texte :

" La pacification de l'Annam et du Tonkin est assez avancée pour qu'il soit possible de placer désormais ce pays sous l'autorité civile et d'organiser le protectorat sur des bases définitives. Le projet de décret ci-joint tend à ce double but. Il s'est inspiré des idées de simplicité et d'économie qui ont été recommandées par le Parlement et sans lesquelles le pays ne verrait pas avec faveur l'extension de notre domaine colonial.

" Le principe de la future organisation peut se résumer en quelques mots :

" Le protectorat de l'Annam et du Tonkin est considéré comme un service distinct et indépendant, ayant ses lois propres, son budget, ses moyens, et ne conservant avec le gouvernement de la métropole d'autres liens que ceux qui résultent de la nomination du résident général et de quelques hauts fonctionnaires, et de l'allocation d'une subvention qui sera nécessaire pendant quelques années encore pour équilibrer les recettes et les dépenses. De la sorte, l'administration sera transportée tout entière dans l'Annam et le Tonkin, et le contrôle seul sera réservé à la métropole. La responsabilité du résident général sera considérable, et de son habileté dépendra en grande partie le succès de cette laborieuse entreprise.

" Le système administratif prévu pour le protectorat est des moins compliqués : il est conforme d'ailleurs aux traités qui ont été conclus avec la cour de Hué.

" Il s'agit d'utiliser l'organisme relativement perfectionné qui existe dans le royaume annamite et de le faire fonctionner dans le sens de nos idées et des progrès que nous voulons faire réaliser à ces pays. Le résident général devra donc appliquer tous ses soins à imprimer une impulsion décisive au siége même du gouvernement, à Hué, et à vérifier ensuite, à l'aide de ses divers agents, sur place, comment cette impulsion se répercute dans les provinces. Il ne paraît pas douteux que par ce moyen l'appareil administratif propre du protectorat se réduira à de très faibles proportions et n'exigera le concours que d'un petit nombre de fonctionnaires européens.

" J'ajoute que, selon mes prévisions, les seuls services sur lesquels le résident général devra tout d'abord exercer une action directe, parce qu'ils n'existent actuellement qu'à l'état rudimentaire, sont les douanes et les travaux publics. Ce sont les instruments nécessaires de notre développement commercial, et l'on ne saurait attendre leur mise en œuvre de l'initiative annamite. Ces services réclament une unité de direction et un ensemble de vues que la métropole seule peut avoir.

" Plus tard, à mesure que notre autorité s'asseoira et que l'influence de notre civilisation pénétrera davantage dans le pays placé sous notre tutelle, nous serons conduits à exercer notre action dans un certain nombre de branches, dans la justice, l'instruction, les impôts, etc.... Mais tous ces progrès doivent s'effectuer successivement, sans secousse et sans froisser les mœurs des populations auxquelles ils sont destinés. Ils suivront d'ailleurs un développement parallèle aux ressources, car il faut que tous ces avantages soient obtenus sans entraîner de nouveaux sacrifices pour la métropole.

" Telle est, dans ses lignes générales, la conception que le présent décret a pour but de réaliser. Nous croyons qu'elle répond aux vues du Parlement et au sentiment du pays. Elle a eu également votre approbation lorsque le projet de décret ci-annexé a été délibéré en conseil des ministres. Je vous prie donc de vouloir bien revêtir ce projet de votre signature. „

Suit le texte du décret :

" Article Premier. Le protectorat de l'Annam et du Tonkin constitue, au regard de la métropole, un service spécial, autonome, ayant son organisation, son budget et ses moyens propres.

" Toutes les dépenses des troupes de terre et de mer, de la flottille et des administrations civiles et militaires, employées en Annam et au Tonkin, sont supportées par le budget du protectorat.

" Les fonctionnaires et agents de tous ordres, mis par la métropole à la disposition du protectorat, sont considérés comme étant en service détaché et ont leur situation réglée, à ce titre, d'après les lois et règlements en vigueur.

" Art. 2. Le chef du protectorat porte le titre de " résident général „. Il est le représentant de la République française auprès de la cour de Hué et relève du ministre des affaires étrangères.

" Il est nommé par décret du Président de la République, rendu en conseil des ministres.

" Art. 3. Le résident général est le dépositaire des pouvoirs de la République en Annam et au Tonkin.

" Il exerce toutes les attributions prévues par les conventions et les traités conclus avec le souverain de l'Annam.

" Il préside aux relations extérieures de l'Annam, ainsi qu'aux rapports entre les autorités annamites et les autorités françaises.

" Il contresigne, pour les rendre exécutoires, les actes et décrets du roi d'Annam qui sont destinés à être appliqués par les tribunaux français.

" Il a sous ses ordres le commandant des troupes de terre et de mer, de la flottille, et tous les services du protectorat.

" Il organise les services et règle leurs attributions par des arrêtés qui sont portés à la connaissance du ministre des affaires étrangères.

" Il nomme à tous les emplois civils, à l'exception de ceux de résident supérieur, de résident et de chef des services principaux, qui sont à la nomination du ministre des affaires étrangères. Il peut, en cas d'urgence, pourvoir à ces derniers emplois ou prononcer la suspension des titulaires par des décisions provisoires qui sont soumises à l'approbation du ministre.

" Art. 4. Le résident général a sa résidence officielle à Hué ; mais il peut séjourner dans toute autre ville de l'Annam et du Tonkin où les besoins du service l'appellent.

" Il est assisté par deux résidents supérieurs, l'un à Hué, l'autre à Hanoï.

" En cas d'absence ou d'empêchement, le résident général est suppléé auprès de la cour de Hué par le résident supérieur de Hué.

" Les attributions des deux résidents supérieurs sont déterminées par des arrêtés du résident général, soumis à l'approbation du ministre des affaires étrangères.

" Art. 5. Un conseil du protectorat est institué auprès du résident général, qui le préside.

" Il siége, suivant les besoins du service, soit à Hué, soit à Hanoï.

" En cas d'absence ou d'empêchement du résident général, le conseil est présidé par le résident supérieur du lieu où il est réuni.

" La composition et les attributions de ce conseil seront déterminées par un décret spécial rendu sur la proposition du ministre des affaires étrangères, après avis du résident général.

" Art. 6. Le résident général a seul le droit de correspondre avec le gouvernement de la République.

" Il communique avec les divers départements ministériels par l'intermédiaire du ministre des affaires étrangères. Il peut, avec l'autorisation de ce ministre et dans les limites fixées par lui, correspondre directement avec les autres ministres. En tout cas, les questions d'ordre politique, d'organisation et d'administration générale, celles qui ressortissent à la fois à plusieurs départements ministériels, celles qui tendent à modifier les prévisions budgétaires, sont exclusivement traitées par l'intermédiaire du ministre des affaires étrangères.

" Le résident général est autorisé à correspondre directement avec le gouverneur de la Cochinchine et le représentant de la République à Pékin; mais il ne peut engager d'action politique ou diplomatique en dehors du ministre des affaires étrangères.

" Art. 7. Par dérogation au premier paragraphe de l'article qui précède, le commandant des troupes de terre et de mer et de la flottille peut correspondre directement avec les ministres de la guerre et de la marine pour les questions techniques et dans les limites autorisées par le ministre des affaires étrangères ou, dans le cas de force majeure, quand il y a impossibilité de communiquer en temps utile par l'intermédiaire du résident général. Celui-ci est toujours tenu au courant de ces communications directes.

" Art. 8. Aucune opération militaire, sauf le cas d'urgence, où il s'agirait de repousser une agression, ne peut être entreprise sans l'assentiment du résident général.

" La conduite des opérations appartient à l'autorité militaire, qui rend compte au résident général.

" Le caractère et le but d'une opération engagée ne peuvent être changés sans l'assentiment du résident général.

" Art. 9. Des territoires pourront être déterminés par le résident général, après avis de l'autorité militaire, pour être soumis à la juridiction militaire.

" Dans ces territoires, le commandant du corps d'occupation exercera, par délégation, les pouvoirs du résident général, auquel il sera tenu de rendre compte.

" Ces territoires rentreront sous le régime normal par décision du résident général.

" Les décisions portant établissement ou ces-

sation du régime militaire seront immédiatement portées à la connaissance du ministre des affaires étrangères.

" Art 10. Le résident général dresse chaque année, en conseil du protectorat et après avoir pris l'avis des services compétents, le budget des recettes et des dépenses du protectorat pour l'année suivante.

" Parmi les recettes figure la subvention à réclamer, s'il y a lieu, de la métropole pour assurer l'équilibre dudit budget.

" Le projet de budget et les documents explicatifs sont adressés au ministre des affaires étrangères.

" Le budget est approuvé par décret du président de la République, rendu en conseil des ministres, et devient exécutoire à partir du 1er janvier.

" Art. 11. Chaque année, après le 31 mars, le résident général dresse, dans la même forme, le compte des résultats obtenus pendant l'exercice écoulé et le fait parvenir, avec documents justificatifs, au ministre des affaires étrangères dans le cours du deuxième trimestre.

" Ce compte est approuvé par décret rendu en conseil des ministres.

" Art. 12. Des délégués pourront, à certaines époques, être envoyés par le ministre des affaires étrangères en Annam et au Tonkin pour lui faire un rapport sur la situation du protectorat.

" Ces délégués jouiront du droit d'investigation le plus étendu, selon les instructions qu'ils auront reçues du ministre et dont le résident général sera directement informé.

" Ils ne pourront s'immiscer en rien dans l'administration et ne feront part de leurs observations qu'au résident général.

DISPOSITIONS TRANSITOIRES

" Art. 13. Le présent décret entrera en vigueur à partir du jour où le résident général, qui sera nommé sur la proposition du ministre des affaires étrangères, aura régulièrement pris possession de son poste.

" Les dispositions relatives au budget s'appliqueront pour l'exercice 1887.

" Les dépenses de l'exercice courant (1886) seront faites et réglées par les départements ministériels compétents, en conformité de la loi de crédit du 26 décembre 1885.

" Le département des affaires étrangères prendra charge de la portion de crédit restant libre sur les cinq millions prévus dans la loi susmentionnée pour les services civils du Tonkin, au moment où le résident général entrera en possession de l'administration du protectorat, ainsi qu'il est dit au paragraphe ci-dessus.

" Art. 14. Les ministres sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret. "

Fait à Paris, le 27 janvier 1886.

J. Grévy.

Kongo (*Suite*) (1). — Les observations qui précèdent tendraient donc à prouver qu'il n'est pas absolument nécessaire, pour obtenir des valeurs moyennes assez exactes, d'employer les abris métalliques dans les pays tropicaux, lorsqu'on dispose d'une hutte, à moins qu'on ne cherche par leur emploi à garantir les thermomètres des averses ou des détériorations. (L'enveloppe métallique, simple ou double, n'est du reste pas utilisable sans abri, par suite de l'intensité de la radiation solaire). Cette manière de voir est confirmée par les résultats que fournit la lecture des différents thermomètres à maxima et à minima suspendus dans l'enveloppe métallique ou au dehors.

Les moyennes mensuelles des thermomètres à minima ne montrent pas entre elles de différences notables, abstraction faite des écarts déterminés lors de la comparaison.

Seul, le thermomètre à maxima suspendu contre la cloison S. O. accuse un écart moyen de 1/10 de degré avec les autres instruments à maxima. La température moyenne y est donc plus haute de cette faible quantité.

J'ai été amené par la lecture d'une note, publiée dans la *Oest. Zeitschrift f. Meteorologie* (1882), à observer pendant 9 mois un thermomètre à petit réservoir cylindrique, placé à 1m 30 au dessus du sol, en plein air et sans aucun abri, à 5m de la hutte. Le terrain, en cet endroit, de même que celui placé sous la hutte, était du « Laterit », espèce de terre jaune rougeâtre impropre au gazonnement.

Les écarts avec la température de l'intérieur de la hutte, notée d'après le thermomètre enfermé dans l'enveloppe de fer-blanc, furent les suivants :

	6h	7h	8h	2h	9h	Moyenne.
	°	°	°	°	°	°
Novembre 1882	—	0,30	1,05	1,39	— 0,26	0,29
Décembre	—0,14	0,35	0,82	1,58	— 0,26	0,35
Janvier 1883	—0,14	0,06	0,82	1,48	— 0,26	0,25
Février	—0,25	0,08	0,81	1,73	— 0,26	0,32
Mars	—0,21	0,13	0,81	1,45	— 0,28	0,26
Avril	—0,20	0,17	1,00	1,40	— 0,34	0,22
Mai	—0,10	0,32	0,57	1,80	— 0,22	0,42
Juin	—	0,12	—	1,62	— 0,31	0,28
Juillet	—	0,11	—	1,35	— 0,29	0,22
Moyenne	—0,17	0,18	0,84	1,53	— 0,28	0,29

(1) Voir la Revue de novembre 1885 et de janvier 1886.

On voit que les différences présentent une remarquable régularité; à 9h du soir notamment, l'écart entre les deux thermomètres est à peu près constant. Les moyennes mensuelles ou même annuelles, obtenues à l'aide d'un instrument exposé dans les conditions précitées, ne seraient donc que de 0°,3 environ trop élevées. Malheureusement, les résultats que l'on peut obtenir d'un thermomètre, disposé en plein air, dépendent trop de la forme du réservoir, de la nature du verre, de la nébulosité et de beaucoup d'autres causes encore, de sorte qu'il est impossible de fixer une règle générale applicable aux résultats obtenus de cette manière. Cependant, il serait utile, au point de vue pratique, d'étudier quelle est, dans cette question, l'influence des conditions du terrain et des divers climats, car le transport des abris, dans les voyages sur terre, est toujours très gênant.

L'écart entre un thermomètre à maxima, exposé à l'air libre, et l'instrument placé dans l'enveloppe métallique, fut, en moyenne;

En avril 1883, de 3°,8; en mai de 3°,3; en juin de 3°,2; en juillet de 2°,4.

La force du vent a dû être estimée d'après l'échelle de Beaufort, car l'anémomètre, qui se trouvait à la station et qui avait été apporté d'Europe par M. Stanley, était hors d'usage.

Le pluviomètre, placé à 1m au dessus du sol, avait 1/20 de mètre carré de surface.

Pression. — La période annuelle de la pression sur la côte S.-O. d'Afrique est distribuée de telle façon, qu'en moyenne le maximum principal tombe en juillet. Dans le nord du territoire, il a une tendance à se produire en août. Un second maximum bien moins important se montre en janvier et se produit avec assez de constance. Dans certaines années, en 1882 par exemple, il se reporte en février, ainsi que l'indiquent les observations concordantes de Loanda, du Gabon et de S. Thomé.

Le minimum principal se produit en février eu en mars, et ici encore toutes les stations accusent des oscillations concordantes. C'est ainsi qu'en 1882 il eut lieu en mars à Loanda et au Gabon; en 1883, au contraire, ces mêmes stations et Vivi l'accusent en février. Un minimum secondaire existe en novembre ou en décembre.

Le minimum extraordinaire d'avril 1883, observé simultanément à Loanda, à Vivi et au Gabon (à Loanda, par ex., la pression était de 1,mm 7 plus basse que la moyenne mensuelle de 5 années), parle en faveur de l'exactitude des observations et montre la grande extension de cette anomalie, produite, partiellement du moins, par les fortes chaleurs de ce mois et la raréfaction de l'air qui en fut la conséquence.

L'amplitude des valeurs moyennes mensuelles de la pression est à Loanda de 4mm 3, en moyenne (6mm 3 pendant la période internationale 1882-83), à Vivi, de 5mm 9, au Gabon, de 5mm 4, à Malandjé (1879-80), de 3mm7.

Hauteur moyenne du baromètre par mois dans plusieurs stations de la côte sud-ouest d'Afrique. 700mm +

STATIONS	Altitude m	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
Loanda 1860-1883 (ou 1882)	59	55,2	54,7*	55,1	55,0	56,0	58,1	59,0	58,4	57,0	56,3	55,2	55,0*	56,5
Vivi 1883.....	113	54,2*	54,5	54,2	54,8	55,9	57,0	59,6	58,4	57,1	55,5	54,2	54,0*	55,9
1882.....		54,9	55,9*	54,3	53,3*	54,8	57,5	59,1	54,2	55,7	53,4	51,9	50,7*	54,0
Gabon 1883	33	51,5	50,5*	50,0	49,8*	51,3	53,9	54,5	54,7	53,4	51,9	50,7*	54,0	52,2
1882.....		57,8	55,0	57,7*	58,4	59,1	61,2	62,8	60,0	60,7	59,3	58,1*	58,3	59,4
S. Thomé.....		58,0	58,1*	58,5	57,4*	58,6								
1883-1876 (5-6 ans)	5	58,9	58,4*	58,5	59,2	59,1	60,9	61,4	61,6	60,8	59,9	59,5	59,4*	59,8
1882		58,5	58,7	58,4	58,9	59,6		62,6	61,8					
1875		59,2	58,5	58,8*	59,2	59,2	60,5	62,7	62,1	60,2	59,4	59,1*	59,4	59,8
Chinchoxo	12	58,7	57,7	57,7*	58,0	58,4	61,2	63,0	62,2	61,5	60,5	59,1*	58,2	59,7
1874—1875		58,6	58,5	58,2*	58,6	59,2	61,3	62,1	62,3	61,3	60,1	58,9	58,8*	59,8
1875		58,7	57,7	57,7*	58,0	58,4	61,2	63,0	62,2	61,5	60,5	59,1*	58,2	59,7

La pression atmosphérique et ses irrégularités sont suffisamment concordantes dans les diverses stations pour permettre d'établir s'il a régné, pendant le temps des observations internationales, une pression anormale sur les territoires côtiers du S.-O. de l'Afrique.

Les moyennes de plusieurs années faisant défaut aux autres stations, on peut considérer les cinq années d'observation de Loanda pour répondre approximativement à la question. D'après les moyennes de ces cinq années, il est probable que la pression barométrique normale n'a régné qu'au commencement de la période, en mai, juin, juillet et août 1882. Elle paraît même avoir été trop élevée en juillet. Pendant le reste du temps jusqu'au mois de juillet 1883, au contraire, la pression semble avoir été trop faible (la moyenne de 10 mois est trop basse d'environ 0mm, 7 à Loanda).

L'amplitude moyenne journalière, déduite

des différences relevées entre les observations de 7^h — 2^h et de 9^h — 2^h, est, à Vivi, de $2^{mm},4$ et de $1^{mm},6$; au Gabon, de $1^{mm},8$ et de $1^{mm},6$; à Chinchoxo, de 1,4 et de 1,10.

Ces chiffres concordent avec l'expérience aujourd'hui acquise, que les stations côtières ont une amplitude diurne moins considérable que les stations de l'intérieur. Cela est même exact pour la station du Gabon, qui n'est pas située immédiatement à la côte.

A Loanda, où les heures d'observation, 9^h et 3^h, sont plus rapprochées des maxima et minima diurnes de la pression, l'amplitude est plus grande, soit $1^{mm},7$ contre $1^{mm},9$. D'après 24 séries d'observations horaires, réparties uniformément sur toute l'année 1882, la moyenne de l'amplitude totale diurne de l'oscillation barométrique est de $3^{mm},05$ au Gabon. Les valeurs maxima se produisent à 9^h du matin et à 11^h du soir : $760^{mm},63$ et $760^{mm},23$; les minima, à 3^h du matin et à 4^h du soir : 758,70 et $757^{mm},58$. Les hauteurs barométriques moyennes, déduites des observations de 7^h, 2^h et 9^h, ne diffèrent que de $0^{mm},05$, en plus des moyennes obtenues par les observations horaires.

A Malandjé, dans l'intérieur d'Angola, les valeurs maxima se produisent à 9^h 15^m du matin et à 11^h du soir; les minima, à 4^h du matin et à 3^h 30^m du soir. L'amplitude y est de $3^{mm},3$, en moyenne, d'après les observations du major allemand Von Mechow.

La moyenne de l'oscillation barométrique mensuelle, résultant d'observations faites à 7^h, 2^h et 9^h, est d'environ 5^{mm} dans le sud-ouest de l'Afrique. A Loanda, elle doit naturellement être plus forte, puisque les heures d'observation se rapprochent du moment des extrêmes de la courbe barométrique. Vers l'équateur, elle est peu plus faible ; dans l'intérieur, au contraire, à Vivi par exemple, elle est plus forte, par la raison qui cause l'augmentation de l'amplitude diurne.

Les valeurs extrêmes de l'amplitude barométrique sont en général inférieures à 12 mm.

Température. — Les observations thermométriques de Vivi montrent qu'aux deux plus grandes hauteurs du soleil, les 6 mars et 8 octobre, correspondent deux maxima annuels : le plus élevé en février et un second, un peu moindre, en novembre. Les deux minima se produisent en juillet et en décembre. Les maxima ont à peu près la même valeur ; les minima au contraire diffèrent de $5^o,7$.

D'après les résultats obtenus dans les autres stations de notre territoire, il semblerait que le minimum secondaire tombe plutôt en janvier. Par suite des très légères différences accusées par les températures moyennes des premiers mois de l'année, il peut arriver que le maximum mensuel principal soit transporté en avril et même en mai (cela s'est produit en 1883 au Gabon). On ne pourra donc fixer une règle exacte qu'après une assez longue suite d'observations.

La partie froide de l'année, pendant laquelle les moyennes mensuelles de la température restent au-dessous de la moyenne annuelle, comprend les mois de juin à septembre; à Loanda, elle s'étend jusqu'en octobre.

Au Kongo inférieur, la saison comprise entre le milieu de juin et le commencement de septembre, est sans contredit la plus agréable, la plus belle et aussi la plus saine de toute l'année. La température est modérée, le soleil n'est pas incommode, et les nombreux après-midi sans nuages stimulent l'esprit. Les rares journées couvertes, pendant lesquelles le soleil n'est pas visible un seul instant, rompent la monotonie et permettent de faire des excursions ou des parties de chasse. Le voile bleuâtre de brouillard sec étendu sur le pays age, les herbes jaunies, les nombreux arbres dépouillés, le silence de la nature, que vient seul interrompre le roucoulement lointain du pigeon gris (*Turtur semitorquatus* et *Peristera apra*), qui niche dans les bouquets d'arbres répandus sur les montagnes, tout offre un charme particulier et vient rappeler les belles journées d'automne de l'Europe centrale.

La chaleur est parfois — pas toujours — accablante dans le cours de la saison des pluies, surtout en février et pendant la première quinzaine de mars, car les orages sont rares en cette période et l'atmosphère n'est presque jamais rafraîchie par la pluie qui les accompagne. Mais, à d'autres époques encore de la même saison, lorsque le soleil darde ses rayons brûlants sur le sol mouillé, la chaleur humide peut devenir étouffante ; de plus, il se dégage des matières vaseuses en putréfaction, qui imprégnent le sol, surtout dans les endroits recouverts de hautes herbes qu'aucun vent ne vient agiter, et des odeurs dont le souvenir est ineffaçable. Ce n'est certes pas à un semblable milieu que s'appliquent les paroles du poëte, lorsqu'il chante « après la pluie » :

Quelle fraîche haleine, quelle douce senteur s'élève du sol
Et remplit de parfums l'air moelleux, humide et tiède.

Température moyenne par mois dans plusieurs stations de la côte sud-ouest d'Afrique.

STATIONS	Altitude m.	Janvier	Février.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Déécembre	Moyenne
Loanda 1879—1883	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1882		26,9°	25,8	25,6	25,4	23,8	20,7	19,1	19,1	20,8	22,8	25,1	23,1	
1883		26,6*	26,5	26,3	25,9	24,1	20,8	18,9	19,1	21,8	23,2	25,5	25,0	23,5
		24,9*	25,9	25,8	26,1	24,4	21,6							
Vivi 1882	114				24,9	23,2	20,7	21,4	24,0	25,2	25,9	25,5*	24,5	
1883		25,8	26,4	26,2	25,9	25,7	22,7	22,2						
Ponta da Lenha 1883	5	26,2	26,8	26,9	26,7	26,1	23,2	22,3						
Gabon 1880	33	25,5	25,1*	25,1	25,3	25,0	23,8	22,7*	23,1	24,3	24,7	24,9	24,5	
1882		25,7	25,5*	25,7	25,6	25,1	23,4	22,1*	22,8	24,3	24,6	24,3	24,5	24,5
1883		25,1	24,9*	25,1	25,3	25,3	23,7	22,7*	23,4					
S. Thomé 1876—1876	5	25,7	25,7	25,6	26,0	26,1	25,1*	24,4	24,5	25,4	25,9	25,4	25,4	
1878—1879		25,5	25,0	25,8	26,3	25,5	24,7*	24,8	24,9	25,4	25,7	25,3	25,3	
1881		25,8*	26,6	26,4	26,4	25,9	23,9	23,0*	23,8	25,8	25,6	26,5	25,5	
1882		26,6	26,5	26,4	25,6	25,4	23,4	23,4	25,1	25,3				
Chinchoxo 1874—1875	12	25,2*	26,3	25,4	24,3	22,4	21,7*	21,8	23,2	24,7	25,7	25,7	24,4	
1877		25,8*	26,3	26,3	25,7	25,9	22,7*	23,2	23,8	24,9	26,0	25,9	25,1	
Malandjé 1871—1880	1166	21,0	20,6	20,8	20,5	18,4	17,9*	18,3	19,8	20,6	21,0	21,0	20,5	20,0

A. Von Danckelmann.

(*La suite prochainement*)

Antilles Françaises. — *Martinique.* Parmi toutes les colonies françaises, la Martinique est certainement celle qui a suivi le plus l'exemple donné par la Métropole dans le grand élan imprimé depuis quelques années à l'instruction publique.

Le conseil général vota en 1881 le remplacement des congréganistes et la création d'un lycée. Jusqu'alors l'enseignement à tous les degrés était donné par des religieux. Les pères du St-Esprit tenaient à St-Pierre un séminaire-collége; les frères de Ploermel et les sœurs de St-Joseph de Cluny, des pensionnats et des écoles primaires de la colonie.

Fonder un lycée, recruter en Europe des professeurs et des instituteurs des deux sexes, organiser simultanément l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire, assurer l'avenir en créant des écoles normales, telle est la tâche qu'a accomplie en deux ans l'assemblée coloniale.

Dès le début la colonie, voulant s'assurer le concours d'un personnel, n'a point ménagé la dépense, et, sur un budget total de quatre millions, on consacre le quart à l'instruction publique. Tous les professeurs et instituteurs ont en général la licence ou le brevet supérieur. Un inspecteur surveille l'enseignement primaire et le personnel enseignant, à tous les degrés, sous la haute direction d'un Vice-Recteur.

Les écoles communales sont parfaitement installées et, depuis la rentrée de 1883, le lycée occupe les bâtiments de l'ancien pensionnat des sœurs. C'est un superbe établissement avec de l'eau à profusion et des ombrages magnifiques. Il compte plus de trois cents élèves.

L'instruction secondaire des filles n'a pas non plus été négligée. Un cours normal et un collège, dit «pensionnat colonial», ont été créés à leur usage.

Deux sessions d'examen sont ouvertes chaque année, et des jurys font subir les épreuves probatoires aux candidats aux baccalauréats, au certificat de grammaire et aux brevets.

Ce faisceau d'institutions scolaires est destiné à répandre les bienfaits de l'instruction parmi les gens de couleur qui forment l'immense majorité de la population. Pour de nombreuses raisons, qui se présenteront d'elles-mêmes à l'esprit du lecteur au fur et à mesure qu'il avancera dans cette étude, les blancs créoles et les européens ne veulent ni ne peuvent profiter de ces établissements (1).

Comme on le voit, ce système d'éducation parcourt les parties du cycle des connaissances que la grande majorité des européens ne dépasse point. Par suite, il est évident que la collectivité humaine qui veut se l'appliquer avec succès, doit posséder des germes de facultés intellectuelles prêts à éclore et se trouver déjà dans un état de civilisation avancé.

Le rameau créole de la race nègre remplit-il ces conditions ? Est-il susceptible d'éducation au même degré que la race blanche ?

De l'Afrique centrale, où ses hordes nombreuses restent à demi engagées dans l'animalité, transportée sous le ciel des Antilles, la race noire a-t-elle trouvé un milieu plus favorable à son développement et, par suite d'un progrès graduel, a-t-elle subi d'heureuses modifications ?

Si l'on en juge par les spécimens africains de l'immigration, qui, physiquement et intellectuellement, sont exactement les égaux des créoles, on peut en conclure que les Antilles ne se

(1) Les blancs de race pure ou prétendus tels ne dépassent pas 8000, tandis que l'on compte plus de 150,000 nègres ou mulâtres.

Comme les exceptions confirment la règle, je déclare hautement que parmi les noirs et les hommes de couleur on trouve des gens très bien élevés, instruits et distingués, surtout parmi ceux qui ont fait leurs études en France et chez lesquels l'éducation à fait à peu près disparaître la tache originelle du sang africain. Aussi tout ce qui est dit dans cette étude, relativement à l'état intellectuel et social, aux mœurs etc., ne les concerne point.

sont pas montrées plus favorables au progrès de cette race que sa patrie d'origine.

On observera certainement que l'esclavage était ici le seul obstacle à son perfectionnement et que, sous le règne de la liberté, les facultés, étouffées par un régime inhumain, vont prendre leur essor.

X...

(*La suite prochainement*)

Colonies Italiennes. — *Assab*. L'éminent P. F. Donza a examiné avec soin les tableaux d'observations météorologiques effectuées à Buia (colonie d'Assab) par M. G. B. Licata pendant les six mois qu'il y a séjourné, d'avril à septembre 1883. Ces observations furent faites trois fois par jour aux mêmes heures que dans les stations d'Italie, c'est-à-dire à 9 h. du matin, à 3 h. et à 9 h. du soir. La Société de météorologie italienne vient de publier à ce sujet une note, extraite de la conférence faite par M. Licata à la Société de géographie de Rome.

Buia est le nom donné à la colonie italienne installée dans la baie d'Assab, au débouché de la mer Rouge dans le golfe d'Aden, vis-à-vis de Moka. Elle est située par 12° 59' de lat. N. et 2h 51m de Greenwich en longitude, soit 40° 25' environ de long. E. de Paris.

« L'estuaire d'Assab, a dit M. Licata dans son rapport sur son séjour dans cette localité, rappelle dans une certaine mesure la baie de Rio-de-Janeiro... Les îles basses, sablonneuses au centre et incrustées de sel, mais dont les plages sont bordées d'une haute et riche végétation, ont l'aspect de bois plongés dans l'eau; et, du côté du continent, les montagnes, en s'avançant vers la côte, perdent, dans des bouquets de cette puissante végétation ou dans un terrain qu'on croirait être métallique, leur crudité de lave, qui est une merveille *peu commune* sous les tropiques. Peu de fleurs, très peu de fruits, pas de ruisseaux permanents, absence générale d'herbes nutritives... Dans les bois d'acacias et de palmiers, le long de l'Harsi-lé, le plus grand fleuve de notre colonie, il y a des endroits où le soleil pénètre à peine... »

Le baromètre avait été placé à 12 mètres au-dessus du niveau de la mer. Les mouvements de la colonne barométrique furent assez faibles. L'écart entre les deux moyennes mensuelles atteignit à peine 3 millimètres. On a ainsi trouvé, au milieu d'avril, 756mm au maximum et, au milieu de juin, 752,9 au minimum.

Voici les oscillations du baromètre mois par mois :

Avril,	6mm 7	Juillet,	4. 3
Mai,	5. 4	Août,	5. 2
Juin,	5. 7	Septembre	5. 5

Oscillation moyenne... 5. 5

Le mouvement diurne est compris entre 1 et 2mm. Il va rarement jusqu'à 3.

Pendant toute la durée des observations, il n'y a pas eu 10mm d'écart entre les extrêmes absolus. Des deux minima absolus, relevés pendant les six mois et peu différents entre eux, 749mm 5 et 749mm 8, le premier, observé le 18 juin, annonçait le mouvement du solstice d'hiver, et le second, constaté le 19 août, précéda la seule période de vraie pluie survenue pendant toute la durée des observations. Ce fut l'unique bourrasque qui se soit annoncée dans ce laps de temps. Ce second minimum correspondit au minimum absolu de température. La moyenne barométrique mensuelle va en diminuant d'avril à juin ; puis elle demeure à peu près constante pendant les trois mois d'été, pour remonter de nouveau en septembre. C'est à peu près l'allure du baromètre en Italie durant les trois mois moyens La moyenne générale des six mois, ramenée au niveau de la mer, a donc été de 755mm.

Les variations que présentent les moyennes de température mensuelles sont sensiblement les mêmes. L'écart des quatre mois de juin à septembre atteint à peine trois dixièmes de degré, et il y a peu de différence entre la moyenne des trois mois d'avril, de mai (printemps) et de septembre (automne) et celle des trois mois d'été.

Moyenne de juin, juillet, août....	34° 8
Moyenne d'avril, mai, septembre..	32° 8
Ecart.....	2° »

Si l'on prend les moyennes mensuelles extrêmes, on n'obtient pas une différence sensiblement supérieure.

Moyenne de juillet et de septembre. 34° 9.. maximum.
Moyenne d'avril ..... 30° 8.. minimum.

Voici, mois par mois, les écarts de température moyenne constatés :

Avril.....	6° 6	Juillet.....	8° 5
Mai.....	7° 6	Août.....	10° 2
Juin.....	8° »	Septembre.	10° 8

Les extrêmes absolus de température ont été de 41°5 en juillet et de 17° en août, et l'écart absolu s'est élevé jusqu'à 23° en août.

La première période de grandes chaleurs est tombée aux environs du solstice d'été, du 20 juin au 1er juillet, temps pendant lequel le thermomètre n'est point descendu au-dessous de 30°, à l'exception du 29 juin, où il a donné 29°2. Les maxima sont restés entre 35° et 39°.

Il y eut une autre période de grandes chaleurs de cinq jours du 7 au 11, pendant laquelle les minima sont peut-être descendus un peu plus bas, entre 29° et 30°, mais pendant laquelle les maxima se sont toujours maintenus entre 40° et 41°. Ce fut la période la plus chaude des six mois. « Pendant cette période, la suffocation est très vive, dit encore M. Licata, rappelant assez bien celle de l'asthme. surtout au moment où changent les moussons. Ils soufflent par intervalles, exposent la campagne à être desséchée par un vent d'ouest extrême-

ment chaud, qui est véritablement le *Khamsinn* d'Assab. »

Suivirent les petites pluies des 15, 20 et 21, qui abaissèrent sensiblement la température; mais, leur influence une fois effacée, il survint une nouvelle série de chaleurs, encore plus intenses que celles de la première. Elle a duré 16 jours, du 27 juillet au 11 août et, pendant ce temps-là, le thermomètre n'est pas descendu au-dessous de 30°, le minimum diurne demeurant entre 30° et 32°, excepté le 4 août (29°8). Le maximum oscilla entre 37° et 40°. Pendant ce temps, la moyenne des maxima fut de 38°9 et la moyenne des minima de 38°5.

Au lieu de prendre les moyennes des extrêmes, on peut prendre les moyennes des trois observations faites chaque jour. Les données ainsi obtenues sont plus élevées :

	Moyenne des 3 observations diurnes.	Moyenne des maxima et des minima.	Différence.
Avril.....	30°8	29°2.....	—1°6
Mai.....	32°»	30°5.....	—1°5
Juin.....	34°6	32°8.....	—1°8
Juillet.....	34°9	34°».....	—0°9
Août.....	34°7	32°2.....	—2°5
Septembre..	34°9	34°5.....	—3°1
Moyennes générales	33°6	31°7	—1°9.

En dehors des différences résultant de la différence des méthodes, on trouve l'explication de cette infériorité dans ce fait, qu'à Assab le vent s'élève au milieu du jour, et, par ce motif, le matin est plus difficile à supporter. « Aussi, ajouta M. Licata, était-ce presque toujours pendant les heures dites *caniculaires* que nous faisions nos excursions. »

VOYAGES ET EXPLORATIONS

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE

(*Suite*). (1)

La Banque mutuelle populaire agricole de Lodi est sortie — et sa naissance ressemble à celle de beaucoup d'autres banques populaires — de la société de secours mutuels des ouvriers de Lodi. Cette société de Secours mutuels avait, dès l'année 1862, institué le prêt d'honneur ; elle désirait étendre le bienfait du crédit aux boutiquiers et aux travailleurs auxquels ne pouvait suffire le mince ruisseau des prêts d'honneur. Il fallait créer un plus large courant de crédit. Le directeur de la Société eut l'occasion, à cette époque, de lire le livre de M. Luzzatti sur la diffusion du crédit par les banques populaires. Ce fut pour lui comme une révélation. Il appela Luzzatti qui, répondant à son appel, accourut et fit une conférence. Comme toujours, Luzzatti entraîna ses auditeurs par sa parole chaude et convaincue ; la banque fut fondée le 1er mars 1864 et commença ses opérations le 1er juin suivant. Les statuts originaires étaient très sévères ; nul ne pouvait posséder plus d'une action, et le maximum des prêts était de 500 francs. On ne pouvait naturellement, — c'est la règle de toutes les banques populaires, — emprunter que si on était sociétaire. La rigueur du règlement quant au maximum du montant des prêts fut atténuée par la suite. La Banque de Lodi prit un très grand essor après 1866; pendant la crise de cette époque, elle avait émis des bons fiduciaires qui eurent un très grand succès et qui lui attirèrent une nombreuse clientèle. Aujourd'hui, le capital-actions est de 1.400.000 francs et le fonds de réserve, de 679.000 francs. Elle possède 15 succursales. En 1882, les caisses d'épargne qu'elle avait ouvertes avaient reçu en dépôt 7.800.000 francs tournis par 9.280 déposants. On sait que toute la contrée environnante est généralement très bien cultivée. On y produit depuis des siècles le fameux fromage qui est connu sous le nom de *parmesan*, et on peut admirer les célèbres irrigations également séculaires qui font l'étonnement de ceux qui parcourent le pays. Néanmoins, il y a beaucoup de différences entre les diverses localités de cette région, et ces différences ont amené la banque à laisser à ses succursales plus d'indépendance que ce n'est ordinairement le cas et à les encourager même à se séparer au besoin pour se former en banques indépendantes. C'est en 1868 et en 1869 que les administrateurs de la banque de Lodi commencèrent à faire des efforts pour étendre leur action dans les environs de leur ville. La première succursale fut ouverte à Casal-Pusterlengo, chef-lieu d'arrondissement ; c'est une petite ville de 6000 habitants; l'arrondissement en compte 30.000. Casal-Pusterlengo est le centre d'une zone des plus fertiles, dont les terres valent de 3.000 à 4.500 francs l'hectare. La culture intensive y donne de bons résultats. Il est assez curieux de trouver dans le livre de Young que les meilleures terres des environs de Lodi valaient en 1789 environ 3.700 francs l'hectare. Le nombre des sociétaires de la succursale de Casal-Pusterlengo était, en 1880, de 1.118 pour un capital de 134.340 francs. Les dépôts montaient à 579.000 francs, répartis sur 811 livrets.

Les trois quarts des sociétaires appartiennent directement ou indirectement à la classe agricole. La moyenne des prêts est de 900 francs. Les escomptes sont rares, et la banque a été obligée d'organiser un système de comptes courants dont nous parlerons plus bas. Les prêts servent au renouvellement du bétail et au paiement de l'impôt, afin de laisser le temps aux producteurs d'écouler leurs produits quand il y a une tendance à la hausse.

La seconde succursale ouverte a été celle de San-Angelo-Lodigiano. C'est une localité aussi importante que Casal, mais où les affaires sont moins développées.

La troisième succursale, celle de Chiguolo-Pô, est

(1) Voir la *Revue* d'Avril, de Juin, d'Août-Septembre et de Novembre 85.

plus éloignée de Lodi ; elle est située le long du Pô et à été souvent désolée par les inondations. C'est pour porter secours aux populations inondées de ces parages que la Banque de Lodi est entrée dans une combinaison très ingénieuse. La forme, selon laquelle on venait communèment au secours des inondés, était un subside en argent donné de la main à la main. Cela pouvait suffire pour le premier moment et permettait de pourvoir aux besoins les plus urgents de la vie, mais cela ne donnait pas le moyen de reconstruire la maison, d'acheter quelques têtes de bétail, etc. Il fallait pourtant ranimer la culture, et on ne pouvait songer à demander à la charité tout ce qui était nécessaire pour y arriver.

C'est alors que le comice agricole de Bergame, à l'instigation de son président, M. Teodoro Frizzoni, proposa à la Banque populaire, qui y a consenti, de verser dans sa caisse, à titre de fonds de garantie, les sommes recueillies par souscription. Couverte dans une certaine proportion, la Banque populaire prêterait à un taux d'intérêt peu élevé et à longue échéance les sommes dont les inondés auraient besoin pour rétablir leurs exploitations.

Le comice de Bergame donnait 20.000 francs, le comité de secours de la province de Pavie, 5.000 ; la Banque ajouta 50.000 francs, et on fit des prêts pour 80 000 francs à 387 individus différents ; chaque prêt n'excédait pas 400 francs. Ils étaient en moyenne de 200 francs. Des comités locaux, composés de personnes bien posées, recevaient les demandes, les examinaient, s'enquéraient de l'emploi que devait en faire le demandeur. Les deux tiers de l'argent avancé furent employés à l'acquisition de bétail et l'autre tiers, à déblayer la terre du sable apporté par l'inondation, à reconstruire les bâtiments détruits ou à consolider ceux qui étaient ébranlés. Au bout de trois ans, tout était liquidé, et l'expérience avait si bien réussi, qu'elle devait être renouvelée plus tard dans des circonstances analogues.

Une autre succursale, celle de Rivolta, a été ouverte en 1870 sur un territoire pauvre, où domine la petite culture, parce que la terre y est extrêmement divisée. Les prêts n'y dépassent pas 1.000 francs, et la moyenne est de 567 francs. Les dépôts d'epargne s'élevaient, en 1882, à 116.000 francs pour 224 livrets, ce qui fait ressortir le livret à un peu plus de 560 francs, en moyenne.

Celle de Melegnano est plus importante ; comme à Casal, c'est la grande culture qui l'emporte. Les terrains sont irrigués, les troupeaux nombreux, et les fermiers font un grand commerce de grains et de fromage. C'est une succursale qui pourrait se séparer et jouir de son autonomie, si elle le trouvait bon. A Pandino, autre succursale ; on se retrouve en pays de très petite culture, sur des terrains conquis pied à pied sur le lit de l'Adda.

Il y a encore d'autres succursales ; mais ce sont simplement des bureaux d'épargne, qui reçoivent de très petits dépôts. Le bureau de San Stefano al Corno a 111 livrets pour 16.654 francs, soit en moyenne 150 francs par livret. On distribue tous les ans des prix aux déposants les plus fidèles et dont le livret s'est accru le plus vite et le plus régulièrement.

C'est la Banque de Lodi, qui la première, a entrepris d'ouvrir des crédits à découvert, appelés *comptes courants actifs*, et qui ont été d'abord employés à Casal-Pusterlengo.

L'ouverture du compte courant, qui, comme l'escompte et le prêt, ne peut être accordée qu'à un actionnaire, est soumise à la commission d'escompte. L'emprunteur souscrit un effet garanti par l'aval de deux cautions. Il peut disposer de la somme qui est portée à son crédit au moyen de chèques, en une ou plusieurs fois, mais en laissant toujours en compte un dixième du montant de l'avance pour faire face aux intérêts. Il doit verser à son compte les sommes qui lui rentrent ; le compte courant est fermé et le solde en devient exigible, lorsque l'emprunteur, pendant deux trimestres consécutifs, n'a opéré aucun versement. En 1869, les crédits faits par la Banque de Lodi s'élevaient à 48.456 francs ; en 1872, ils se sont élevés à 918.587 francs ; en 1882, ils ont atteint le chiffre de 2.465.232 francs.

La Banque de Lodi ne pouvait pas oublier qu'elle devait sa fondation à la Société de secours mutuels et qu'elle avait commencé par les prêts d'honneur ; aussi a-t-elle essayé de les traiter méthodiquement. Elle en a déterminé les règles avec beaucoup de précision ; elle en a limité strictement le fonctionnement à ceux qui ont une affaire pour objet. C'est un moyen d'aider les petits industriels, les artisans, les paysans de peu de fortune, à commencer une opération. Un comité, choisi parmi les administrateurs de la Banque et les membres de la société de secours mutuels, examine les demandes. Les prêts ne peuvent point dépasser 50 francs ; ils peuvent s'élever à 100 francs quand le demandeur est membre d'une société de secours mutuels. L'intérêt est de 4 pour 100. Il faut savoir au moins signer son nom, et on obtient un délai de six mois pour le remboursement. Ce qu'il y a de particulier dans l'organisation des prêts d'honneur de Lodi, c'est que le comité s'informe avec soin de la raison du prêt. Si l'emprunteur a besoin d'argent pour rembourser une dette ou pour soulager son infortune, on refuse de lui ouvrir les portes de la Banque et on le renvoie à une institution de bienfaisance. On veut faire une affaire ; c'est du crédit et non de la charité qu'on a la prétention de faire.

Du 20 juin 1881 au 31 décembre 1882, la Banque de Lodi a fait à 82 ouvriers des prêts d'honneur, savoir : à 15 cordonniers, à 13 petits marchands de lait et de fruits, à 12 menuisiers, à 4 serruriers, à 9 couturières et modistes, à 3 tailleurs, à 4 fabricants de poids et mesures, à 4 repasseuses, à 1 boulanger, à 1 peintre en voitures, à 1 maître d'école, à 1 sellier, etc. La statistique des emprunteurs est un kaléidos-

cope du travail humain. 146 prêts, pour 9.851 francs, ont été faits dans cette période à ces 82 ouvriers, et 87 d'une importance de 6.802 francs, sont déjà liquidés et remboursés.

LÉON SAY

(*La suite prochainement.*)

LES UAPÉ

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES (*Suite*) (1).

C'est une cérémonie grandiose (2). Le jour solennel arrivé, les jeunes gens se présentent devant le paget revêtu de son grand costume, le chef ombragé par la grande acongatara, la tête, les bras et les jambes surchargés d'or, de plumes et de cordelettes. Les mariés n'ont pas non plus négligé leur toilette : Monsieur, peint de frais en rouge et en noir, la pierre cylindrique au cou, des bracelets aux bras, des plumes sur la tête ; Madame également repeinte à neuf, couverte de plumes, de colliers, de bracelets, avec des pièces de nickel ou d'argent et des médailles suspendues au cou. Pendant qu'ainsi parés ils se couvent du regard, le paget qui officie prépare la cachaça sainte en invoquant une demi-douzaine de démons et ajoute ensuite du piment pilé à l'affreuse liqueur dont Roméo et Juliette vont ensuite se pourlécher les lèvres. Le paget fait alors un petit discours, souhaite aux amoureux que la cachaça présentée les préserve du malheur et leur fasse avoir beaucoup d'enfants. Il prêche la fidelité dans le ménage, apprend à la femme qu'elle doit obéissance à son mari et aux deux que, si au bout d'un an ils n'ont pas d'enfants le mariage, est dissoluble et qu ils pourront se séparer d'un commun accord. Au cas contraire, l'union est en principe réputée indissoluble. Ensuite le saint personnage aborde le grand sujet du salut ; il parle de Jurupari, le grand dieu des Uapé, il prêche l'accomplissement du culte et des jeûnes, l'instruction des fils dans la croyance de leurs aïeux, le respect et l'obéissance aux pagets, puis il dit à la femme de bien prendre garde, sous peine de mort, de jamais regarder Jurupari ou son simulacre. Après, cette exhortation, le paget interpelle les mariés par leurs noms respectifs, leur demande s'ils désirent s'unir, et, après leurs réponses affirmatives, après avoir, pour la forme, pris le consentement d'ailleurs bien inutile des parents, il prend l'épouse par la main et la remet à l'époux en disant : « Voici ta femme ; allez et vivez heureux en observant ce que je vous ai dit. » Chacun va prendre le cachiri à la santé des mariés et, après cet incident, le dabucuri recommence avec une nouvelle fureur.

C'est ainsi que chez les Uapé se pratique la cérémonie du mariage religieux, après celle du mariage civil, qui gît toutentière dans le consentement mutuel ou dans le caapim.

L'exogamie est la coutume générale. On prend sa femme dans la tribu voisine, mais sans rapt ni simulacre de rapt. Généralement, l'Indien des Uapé est monogame. Le travail est équitablement réparti entre l'homme et la femme, celle-ci travaillant moins que celui-là, l'un et l'autre travaillant peu.

On trouve aux Uapé nombre de femmes d'une taille au-dessus de la moyenne, vigoureusement charpentées, plantureuses, respirant la santé. L'exhibition de leurs formes, exhibition qu'elles font avec une impudeur coquette et un visible plaisir, fait naître la pensée que ces superbes animaux ont une fonction prédestinée : la reproduction. Leurs flancs robustes donneraient naissance à une belle race métisse. Ces pauvres filles sont d'ailleurs incapables d'inspirer aucun sentiment délicat; elles sont naïvement obscènes, bestiales. On ne peut voir en elles que de belles juments poulinières.

Chacune de ces femmes met au monde en moyenne six enfants, et pourtant la population diminue. La mortalité des enfants est énorme. Il est difficile de la déterminer ; mais le fait, que la population diminue est absolumeut hors de doute.

Ce n'est assurément point parce que les pagets négligent de faire pour le baptême des cérémonies assez solennelles. Elles sont analogues à celles du mariage, mais encore amplifiées. Les ministres de Jurupari invoquent pendant des heures entières d'innombrables démons et donneut l'un d'eux pour protecteur à l'enfant qui portera son nom. Si l'enfant baptisé par le paget arrive à l'être aussi par le père, ce nom ne sera pas abandonné mais sera transformé en surnom.

Des pratiques assez cruelles subsistent encore dans les mœurs des Uapé. L'avortement, l'infanticide, le meurtre des enfants infirmes, l'empoisonnement des femmes qui ont que des filles sont pratiqués ouvertement.

Les tribus sont presque toujours en guerre dans l'intérieur. Dans les villages, de tribus à tribus, on se hait et, si on ne se fait pas la guerre, ce n'est dû qu'à la présence des Pères. Mais, dans l'intérieur, on se tend constamment des embuscades ; les hommes sont massacrés ; on assassine les femmes et les enfants qu'on vend, quand on le peut, aux régatoas. Heureuses sont alors ces pauvres créatures qui, sans cela, auraient été mangées, car l'anthropophagie est encore pratiquée de temps à autre chez les tribus de l'intérieur. Chacun mange un petit morceau du prisonnier fait sur la tribu ennemie, non point pour assouvir son appétit mais pour obéir à un rite de vengeance et pour s'assimiler les qualités du vaincu. Quelques-uns des petits Indiens achetés, par les ra-

(1) Voir la Revue de mai, de juillet, d'août, — septembre, d'octobre, de décembre 1885 et de janvier 1886.

(2) Le mariage.

gataos, élevés dans des familles du Rio Negro, ont ensuite servi comme soldats dans l'armée bresilienne. Plusieurs des petites filles vendues ont été épousées par leurs maîtres.

Chacune des tribus a son dialecte à part. De tribu à tribu, on ne se comprendrait pas du tout sans les mariages, qui, presque tous exogames, créent des interprètes. Telle tribu n'a pas cinq cents âmes et a son dialecte spécial. On compte au moins quinze dialectes dans le territoire des Missions. Entre eux, les Indiens parlent leurs girias; s'ils sont de tribus différentes, il arrive qu'ils ne se comprennent pas du tout. Le plus grand nombre d'entre eux savent fort peu de «lingoa geral». Le portugais est presque complétement inconnu. Le patron ne doit espérer se faire comprendre qu'à peu près. La giraa la plus répandue du Territoire des Missions est le tucano. Cette tribu, étant la plus nombreuse et la plus disséminée, a imposé son dialecte un peu partout.

Remarquons par parenthèse que beaucoup d'Indiens toutefois parlent deux girias et quelquefois en plus la lingoa geral.

On trouverait peu, chez eux,de paysans triglottes.

Pour qu'on étudie le Uapé il faut connaître le Portugais, indispensable pour les relations avec le Rio-Negro. La lingoa geral, comprise un peu partout par les pagets, les tuxaris et le tucano.Le P.Mathieu, perdu depuis sept ans chez les sauvages du Purùs et des Uapé, ayant la tête pleine d'une demi-douzaine d'idiomes, commençait souvent une phrase en français, la continuait en portugais et la terminait en lingoa geral, mixturée de tucano.

L'autorité du tuxari et même celle des pagets est à peu près illusoire. On commence déjà à compter un tuxari par village. Ce morcellement de l'autorité l'a détruite. La licence la plus grande est la loi de la tribu. Les pagets eux-mêmes sont moins respectés qu'autrefois.

Il est inexact que les Uapé aient des chefs temporaires, comme le prétend Herbert Spencer, sans doute d'après Wallace qu'il cite souvent. Le tuxari est un roi héréditaire. A défaut d'héritier mâle ou par suite de l'incapacité des fils pour cause d'extrême jeunesse et de folie, c'est le frère du tuxari défunt qui prend le pouvoir. Ce pouvoir est plutôt nominal qu'effectif; les dépositaires actuels sont de vrais petits rois d'Yvetot ; mais il se présente de temps à autre des tuxaris énergiques qui acquèrent une grande influence sur les autres tuxaris et dont l'autorité prendrait aisément un caractère tyrannique n'était l'ingérence des civilisés, soit régatàos, soit missionnaires. Dans toute la région, les familles des tuxaris sont dépositaires de cette autorité depuis une antiquité fort reculée.

Il est également inexact que les Uapé constituent des sociétés simples, ce qu'affirme le philosophe plus haut cité, qui dit aussi que les Uapé sont sédentaires. Comme nous l'avons vu, les grandes tribus ont des vassaux, et la partie de la population qui n'est pas dans le village n'a pas d'habitation permanente dans la forêt mais change fréquemment de barraque. Tels sont les Banivas du Cairari, les Cobbléos du Codiari,les Tatumiras du Papori, les Carapanamiras de l'Intiparana, les Desanas de l'Içana. Enfin les Macùs sont absolument errants. Ces Macùs sont, de plus, les esclaves des autres tribus des Uapé.Chaque nation Uapé a un certain nombre de Macùs, qu'elle traite à peu près en esclaves, surtout dans l'intérieur. C'est chez les Macùs que les nations Uapé vont enlever des enfants, qu'elles vendent ensuite aux regatàos au prix d'un fusil simple pour un petit garçon ou une petite fille. Ces ventes sont très fréquentes encore aujourd'hui.

(*La suite prochainement*) HENRI COUDREAU.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

CHAIRE DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE. — Nous avons le regret d'annoncer la suppression de la chaire de géographie de la faculté des lettres de Toulouse. Cette chaire s'appellera désormais chaire d'*histoire de la France méridionale*, confiée à M. Molinier, professeur à la faculté des lettres de Besançon. Comment la société de géographie de Toulouse laisse-t-elle priver un centre de cent trente mille âmes, situé à la face des Pyrénées, d'une chaire de géographie supérieure ? Il y avait pourtant là matière à de beaux travaux spéciaux, au point de vue de la géographie physique, pour un professeur actif et ayant l'intelligence quelque peu éveillée. Comme on le voit, la géographie n'a pas encore acquis droit de cité dans l'Université comme science fondamentale. C'est toujours un accessoire, qu'on sacrifie à la première occasion, en la subordonnant à l'histoire.

G. R.

HISTOIRE DES MASCAREIGNES. — Le capitaine LITTRE a entretenu la Société de géographie de Toulouse le 8 février de la découverte des Mascareignes. Après avoir rappelé heureusement le souvenir de Vasco de Gama et d'Albuquerque, il a mis en relief la silhouette de Mascareñas, l'un de ces héroïques aventuriers qui fondèrent le glorieux empire colonial des Portugais. C'est lui,qui, le premier, abandonnant les côtes et se lançant audacieusement à travers la mer des Indes, découvrit les îles auxquelles il a donné son nom.

Le conférencier a fait ensuite connaître les vicissitudes des premiers colons et les confusions singulières que firent les premiers navigateurs sur la position respective de chacune de ces îles et sur leur nombre. Il signale, en passant, les erreurs qui existent encore sur un trop grand nombre de cartes.

A un moment donné, l'île Maurice est abandonnée des premiers colons et se peuple d'hôtes invraisemblables : chèvres, porcs, rats, qui y pullulent; puis viennent les mécomptes de navigateurs cherchant une quatrième Mascareigne qui n'existe pas et revenant convaincus qu'on peut la trouver quand même. L'un d'eux voit ou croit voir, à la place supposée de l'île, un papillon qui donne lieu à de savantes dissertations qui sont des plus curieuses.

La colonisation de La Réunion n'est due qu'aux tentatives faites pour se rendre maîtres de Madagascar.

Deux mille cinq cents personnes se sont successivement dirigées sur Fort Dauphin sans parvenir à y rien fonder de durable, tandis que quelques malheureux en détresse, débris de l'héroïque colonie malgache, et quelques femmes blanches, parvenues par miracle dans l'île délaissée, ont peuplé La Réunion d'une population s'élevant actuellement à plus de 180,000 individus.

L'absence de femmes blanches entrave pendant de longues années les progrès de la colonisation. La Réunion, en particulier, vrai paradis terrestre, d'après les récits des premiers colons, ne manque que de femmes. Louis XIV et Colbert ne dédaignent pas de se préoccuper de cette situation ; mais leurs efforts pour l'améliorer ne réussissent pas pour des causes singulières. Par exemple, quelques-unes des femmes expédiées se trouvent si laides, que même des colons, isolés au milieu de la mer des Indes, n'en veulent pas pour compagnes. D'autres, au contraire, étant trop belles, excitent de telles convoitises en route, qu'elles ne parviennent qu'en très petit nombre à destination. Il est vraiment très intéressant de suivre l'odyssée de ces jeunes filles à travers les péripéties les plus émouvantes et les vicissitudes les plus cruelles.

Comparant les résultats obtenus à La Réunion avec ceux obtenus par les Anglais et les Portugais dans l'Inde ou ailleurs, le conférencier n'a pas eu de peine à démontrer que les aptitudes des Français à la colonisation sont supérieures à celles des autres races européennes. De son récit se dégage également cette pensée, que nos droits sur Madagascar doivent nous être bien précieux puisqu'ils ont été achetés par tant d'efforts et tant d'héroïsme.

TARIFS DES TRANSPORTS ET VALEUR DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES. — Nous venons de recevoir un très intelligent tableau des tarifs comparés de la compagnie de l'Est. Il est tellement topique, que nous le reproduisons volontiers :

Marchandises de la	Tonnage transporté.	Valeur moyenne de la tonne.	Prix de trausport payé par tonne.	Droits de douane par tonne.
1re série.	555.872 ton.	4.510 fr.	17 fr. 60	600 fr.
2e série.	643.881 »	1.165 »	13 » 60	70 » 80
3e série.	966.998 »	470 »	12 » 40	67 »
4e série.	1.664.392 »	270 »	7 » 10	21 » 70
5e série.	2.666.578 »	39 » 48	4 » 65	6 » 30
6e série.	3.790.324 »	22 » 25	3 » 14	» » » »

Nous regrettons de ne pas avoir la moyenne du droit de douane pour cette sixième série. Ce tableau montre combien il serait à désirer qu'on pût abaisser les tarifs de ces 5e et 6e séries. On en pourrait conclure aussi qu'il n'y aurait qu'à relever les tarifs de la 1re série ; mais la concurrence et le danger d'arrêter le trafic commercial empêchent d'y songer. Les bénéfices sur les marchandises de cet ordre sont, du reste, très faibles, bien plus faibles, proportionnellement à la valeur de la marchandise, que les bénéfices des dernières séries.

LE RIZ DU BIRMAN. — Les avis de Calcutta annoncent que la récolte du riz du Birman anglais sera d'une très bonne moyenne et qu'il y aura 1,000,000 de tonnes cette année pour l'exportation.

On commence généralement la récolte de cette céréale en novembre ou en décembre; elle se termine en mars. Il est probable que les informations relatives aux exportations de riz de la moisson actuelle se rapportent à celles de l'année officielle finissant le 31 mars prochain.

Voici les chiffres des exportations de riz du Birman anglais pendant les cinq dernières années:

1880-81	841.014	tonnes.
1881-82	938.123	—
1882-83	1.066.529	—
1883-84	851.115	—
1884-85	679.515	—

Si les prévisions de 1,000,000 tonnes sont réalisées pour l'exercice 1885-86, les exportations seront presque aussi importantes qu'en 1882-83, l'année la meilleure, et dépasseront de 321,000 tonnes environ celles de l'année dernière.

La surface de terrain, cultivée en riz, s'élève actuellement à 3,234,094 acres, soit un accroissement de 142,046 acres sur la saison précédente. (1 acre = 40 ares 1/2).

MOUVEMENTS DES BANQUES COLONIALES EN 1884-85. — Voici pour les différentes banques coloniales les résultats de l'exercice 1884-85:

	En caisse	Opérations d'escompte & de prêt	Op. de change.	Op. de dépôt (entrées et sorties)	Circulation.
Banque de la Martinique	2 1/2	22 mil.	14.6	78.»	6.»
— de la Guadeloupe	2.4	17.9	32.6	112.»	6.4
— de la Réunion	4.1	25.1	11.1	20.»	9.7
— du Sénégal	0.6	1.8	9.7	5.7	0.7
— de la Guyanne	0.7	5.1	10.»	51/2	1.4
— de l'Indo-Chine (Succursale de Saïgon	4.4	28.»	40.4	1.5	7.7
(id. de Pondichéry	0.3	6.9	50.7	0.7	0.4

SYNDICAT DE LA PRESSE COLONIALE. — Il vient de se constituer à Paris un syndicat des différents journaux qui s'occupent spécialement des intérêts coloniaux. Ce syndicat compte déjà une trentaine d'adhésions tant de journaux de Paris que de journaux des colonies. C'est M. Laillet, directeur de

l'*Expansion coloniale*, qui a eu l'initiative de la constitution de ce syndicat. Les statuts ont été adoptés le 16 février dernier. Un dîner sera organisé pour resserrer les liens de confraternité entre les membres du syndicat. Le syndicat est constitué pour 99 années et administré par un bureau nommé pour trois ans. La *Revue Géographique* a adhéré à ce syndicat.

Le Volapück. — Il n'est question en ce moment de tous côtés que du Volapück, cette nouvelle langue internationale imaginée par M. Schleyer, de Constance, pour éviter aux commerçants l'obligation d'apprendre toutes les langues. M. Kerckhoffs s'est fait en France l'avocat ardent de cette cause, qui semble avoir gagné un terrain considérable en peu de temps.

La linguistique et l'ethnographie se sont efforcées de classer les idiomes, au moyen desquels les habitants du globe ont manifesté ou manifestent encore leurs pensées.

Le nombre de ces idiomes s'élève à 2,000 environ.

En réunissant ensemble les langues homogènes, on a divisé les différents idiomes en trois grandes classes :

1° Les langues *monosyllabiques*, où les racines sont composées d'une syllabe et restent invariablement indépendantes.

Exemple : le *chinois*, l'*annamite* et quelques idiomes de l'*Amérique centrale*.

2° Les langues *agglutinantes*, dans lesquelles un ou plusieurs mots, étant dans un rapport de dépendance avec un autre mot, s'introduisent, à l'aide de certaines modifications, dans le corps du mot dont ils dépendent ou se joignent à lui de manière à composer un mot unique.

Exemple : le *basque*, le *hongrois*, le *turc*, le *lapon*, le *japonais*, un grand nombre d'idiomes de l'*Afrique*, des deux *Amériques* et de l'*Océanie*.

3° Les langues *à flexion*, où les racines se fondent dans les mots et où l'on observe les déclinaisons pour les substantifs, les conjugaisons pour les verbes.

Les langues *à flexion* se subdivisent en :

Langues *sémitiques*, comme l'*arabe*, l'*hébreu*, le *syriaque* ;

Langues *indo-européennes*, comme le *sanscrit*, l'*hindoustani*, le *persan*, le *grec*, le *latin*, le *français* et la majeure partie des langues de l'Europe.

Cette énumération succincte fait comprendre la grande difficulté du problème. Si nous considérons seulement les relations possibles avec les principaux peuples, il faudrait encore s'assimiler 40 ou 50 langues, dont plusieurs ont entre elles des différences radicales.

Un tel travail dépasse les forces humaines.

De là l'idée de créer une langue artificielle.

Nous n'entrerons pas ici dans l'étude de la constitution du volapück. Cette constitution, quoi qu'on dise, est encore assez compliquée. Elle pourra cependant être utilisée comme *langue écrite*, commercialement ; mais n'y songez pas comme langue parlée. Les habitants d'un même pays arriveront encore à se comprendre, malgré la diversité de prononciation ; mais les étrangers ne se comprendront point les uns les autres. L'un prononcera les *b* comme les *v*, les *v* comme les *f*, les *u* comme les *ou*. Il y a des nuances dans les voyelles du volapück qui échapperont à la grande masse. Comprenez-vous, vous, français, un écossais ou un irlandais parlant anglais ? Très difficilement. Ce sera la même chose.

Si une entente de toutes les villes de commerce des différents pays vient à s'établir, le volapück pourra être utilisé pour la correspondance internationale la plus simple dans les établissements qui ont des rapports simultanés avec un grand nombre de pays étrangers; mais, le plus généralement, ces maisons de commerce sont spécialisées et se limitent à des pays de langue uniforme.

Dans ce cas, il vaudra toujours mieux savoir les deux langues des deux contrées contractantes.

Orthographe Géographique Brésilienne. — En réponse à une question posée par nous, nous avons reçu de notre collaborateur la note ci-après :

« Uapè et Uaupes sont le même mot. Uaupes est l'orthographe qui prévaut depuis le voyage de Wallace. La prononciation française exacte est impossible à donner ; la plus approximative est « ouàpè ». Upè est l'orthographe adoptée par les Brésiliens et les Hispano-américains de la contrée. »

H. A. Coudreau.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

Exploration Capello et Ivens. — M. Luciano Cordeiro a présenté, au nom de la Société de Géographie de Lisbonne, la proposition qu'une récompense nationale accordée aux explorateurs si méritants Capello et Ivens, consistant en ceci :

1° A chacun d'eux, une récompense en argent ou en titres de la dette publique, correspondant à une somme de 10 contos de reis (10 millions de reis ou 56,000 francs) ;

2° Ils auront droit à l'exemption de tous les droits, impôts ou émoluments à payer au Trésor, ainsi que de ceux à acquitter pour les récompenses honorifiques qu'ils ont reçues à l'occasion de leur récente traversée et exploration géographique du continent africain ;

3° L'Etat portugais fera les frais d'une première édition portugaise illustrée, tirée à 5,000 exemplaires, de l'ouvrage dans lequel seront recueillis les travaux et observations effectués dans cette traversée; cet ouvrage resterait leur propriété et celle de leurs héritiers, conformément aux dispositions des lois;

4° Seront confirmés immédiatement et rendus dé-

finitifs les grades qui, aux termes de la loi, ne leur auraient été respectivement conférés qu'à l'occasion de la dernière commission de service envoyée en Afrique, et en faisant partir cette confirmation de la date d'arrivée des explorateurs à Lisbonne.

Nous ne doutons pas que le Gouvernement portugais n'adopte cette proposition, qui pourrait servir d'exemple avantageusement à d'autres puissances dans des cas analogues.

« MM. *Capello* et *Ivens* ont exploré l'Afrique depuis Mossamèdes jusqu'à la côte orientale.

Parmi les études qu'ils ont faites figurent : la rectification du cours du Cunene (appelé à tort « *Noures River* » sur les cartes anglaises); la détermination du *Cuarrai* et de son raccordement avec le *Cubango*, ainsi que celle de l'intéressante hydrographie de *Handa* et du haut *Ovampo*; l'étude du *Cubango*, entre 15.° au 17 °, et de ses affluents orientaux ; celle du bassin du haut Zambezi à *Libonta* et du cours supérieur et moyen du *Cabompo*; la découverte du *Cambai*, bras oriental du haut *Zambezi*; l'étude des sources du *Lualaba* et du *Luapula*, de même que celle de l'hydrographie septentrionale, du cours moyen et inférieur du Zambezi et de l'identification du *Loengue* et du *Cafuque*.

« Les travaux de nos explorateurs déterminent, soit directement, soit indirectement, les relations des bassins du Zaïre (Congo) et du Zambezi, et des sources de ces deux fleuves.

« Les renseignements qu'ils apportent sur la région du *Bangouéolo* modifient les notions actuelles et confirment certaines indications portugaises anciennes. *Sempre aliquid novi ex Africa*. Le grand lac des cartes modernes est remplacé par une zone marécageuse reliant deux lacs plus petits, le *Bangouéolo*, au Nord, et le *Bemba*, au Sud. Le cours du Zambezi doit être rectifié sur une étendue de plusieurs milles. Il y a lieu également de faire dériver, dans les cartes, vers le sud et sur le Zambezi, le grand ravin du plateau central, le *Muchinga*, désigné à tort sous le nom de chaîne (*serra*) de Muchinga.

« Les *Lualabas* de Webb et de Young reçoivent leur coup de grâce.

« Les observations et les études météorologiques, géologiques, etc., sont d'une portée notable. Les informations politiques n'offrent pas moins d'intérêt.

« Des aventuriers blancs du Sud, connus sous le nom de *Mu-Cuas* par les indigènes, sont détestés et redoutés dans le haut Zambezi, par suite des ravages et des excursions esclavagistes qu'ils exercent, tandis que les gens du *mueneputo* (roi de Portugal, portugais) trouvent partout la sympathie et le respect traditionnels, comme les ont trouvés nos explorateurs, en déclarant le but de leur voyage et en assurant qu'ils n'étaient point des *Mu-cuas* (probablement des *boers* et des anglais de la frontière).

« Un des potentats les plus importants, le plus puissant même, que MM. Capello et Ivens aient rencontré est le *Muxiri*, qui exerce actuellement sa domination sur toute l'ancienne *Katanga* et la *Garanganja*, le plus grand marché indigène de la contrée traversée. La femme favorite du *Muxiri*, qui le domine complètement, est une métisse, fille d'un portugais et nommée *Maria Lino da Fonseca*. Le potentat lui-même se fait appeler *Muxiri-Maria-Segunda*, en souvenir de feue notre reine D. Maria II, mère du monarque actuel.

« Les mêmes faits se produisent dans d'autres Etats africains, où la tradition du prestige et de la suzeraineté portugaise se trouve également enracinée. »

« LUCIANO CORDEIRO. »

LES PORTUGAIS AU DAHOMEY. — En vertu d'un traité intervenu entre le roi de Dahomey et le gouverneur portugais de S. Thomé et Principe, ce potentat vient d'abolir les sacrifices humains en usage dans ses Etats. *Moyennant cette promesse et à la propre demande* de ce chef, le protectorat portugais a été établi sur toute la côte de Dahomey, depuis *Cotonum* jusqu'à *Pescaria*.

Ce fait confond la grossière calomnie, récemment propagée pour faire croire que le gouvernement portugais ferait la traite à Dahomey. Les délégués portugais reçurent les esclaves destinés aux carnages traditionnels du pays. Ils les sauvèrent au prix de quelques présents, et, après les avoir déclarés libres, ils les mirent sous la sauvegarde de la loi et du drapeau portugais, qui ne tolère nulle part l'esclavage.

Ces hommes furent engagés pour aller travailler à S.-Thomé, sous le contrôle et la protection de l'autorité locale.

M. DE BRETTES DANS LE CHACO. — Le vicomte de Brettes a exposé récemment devant la Société de Géographie de Paris les résultats de son exploration du Chaco Grande Austral durant l'année 1885. Depuis le commencement du XVIe siècle (1525), quarante-trois expéditions avaient tenté de découvrir une voie de communication pouvant relier les régions du versant oriental des Andes avec celles de la rive gauche des rios Paraguay et Parana. Ces expéditions avaient constamment suivi les bords des rios Pilcomayo et Vermejo et reconnu l'impraticabilité de ces voies fluviales, à cause de leurs nombreux rapides et du peu de profondeur de ces cours d'eau. Cette voie de communication, si activement cherchée depuis trois siècles, si énergiquement demandée par trois Etats : la République Argentine, la Bolivie et le Paraguay, cette voie, qui centuplerait leurs échanges et ouvrirait au commerce en général un énorme débouché, n'avait point encore été cherchée par terre, et, depuis l'époque de la conquête es-

pagnole, l'intérieur du Chaco Grande Austral restait complètement inconnu.

Le vicomte de Brettes résolut d'entreprendre cette dangereuse exploration ! Il partit dans ce but pour l'Amérique du Sud en décembre 1884. Après avoir été abandonné par ses compagnons de voyage, il s'est enfoncé dans le territoire, accompagné seulement par deux Indiens Chunupis. C'est ainsi qu'il a pu relever trois rios, et il venait de découvrir un immense lac salé, sur les bords duquel il avait parcouru 113 milles, lorsque les fièvres paludéennes le contraignirent à rentrer à Corrientes, après 436 milles de voyage dans une région jusque-là inexplorée.

Le pays qu'il a traversé est absolument plat, parsemé de mimosées et de palmiers, de prairies, de marécages, et habité par les Chunupis, les Mocovis, les Velelos et les Matacos, peuplades indiennes encore dans la plus extrême barbarie. L'explorateur a rapporté sur ces diverses tribus des documents inédits, entre autres, une grammaire de langue indienne topié (*actuellement sous presse*).

Le vicomte de Brettes, que n'ont découragé ni les dangers, ni les fatigues, a annoncé son intention de continuer dans le Chaco son œuvre, entravée par la maladie.

Expédition italienne du Harrar.— Le 26 janvier est parti de Naples le grand piroscaphe de la *Compagnie générale de Navigation italienne*, le Domenico Balduino, ayant à son bord les membres de l'expédition scientifique et commerciale qui, sous la direction du comte *Gian Petro Porro*, se rend dans le Harrar et dans les pays des Somalis.

C'est la « Société d'Exploration commerciale en Afrique », ayant son siège à Milan, qui en a pris l'initiative. A elle se sont jointes la Société Africaine d'Italie et la Société de Géographie italienne. C'est la première fois qu'il part d'Italie une expédition qui ne soit pas celle de telle ou telle société, mais résultant, au contraire, de l'union des trois plus grandes sociétés géographiques d'Italie.

M. Porro est accompagné de M. Licata, dont nous avons déjà parlé plus haut, du comte Cocastelli di Montiglio, du chevalier Cesare Zannotti, de M. Malatesta Panfilo. Ces deux derniers sont chargés de la surveillance et de l'organisation de la caravane.

Il faut y joindre le Dr G. Gottardo, le dessinateur Valle Pietro et des volontaires qui veulent recueillir des observations, faire des levés, etc. Le Dr Z. Gottardo, M. Bianchi Paolo, M. Giulio De Angelis, M. Romagnoli Umberto, en outre, représentant la maison de commerce Filonardi, se joindra à eux pour les études et les opérations commerciales qu'il est chargé de poursuivre à Zeila et à Harrar.

Exploration Stoney dans l'Alaska. = Dans notre dernier numéro, nous avons parlé de l'expédition du lieutenant Stoney, de la marine américaine, qui se dirigeait sur le Kowak River.

Avec l'aide d'un médecin, Ensign Purcell, et d'un équipage de huit hommes, dans un *schooner* pas plus grand qu'un yacht, le lieutenant Geo. M. Stoney a accompli, dans les quelques mois qu'on lui a accordés à cet effet, le plus important travail qui ait été effectué sur la côte américaine du Pacifique depuis plusieurs années. Il a visité une région où n'avait jamais pénétré un blanc avant lui et il en étudia le caractère et les ressources. La conduite de cette expédition fut un modèle d'économie, d'habileté et de persévérance.

Cette exploration n'était pas classée comme une expédition polaire, à proprement parler, quoiqu'elle fût tout entière accomplie au nord du Cercle Polaire Arctique. Il ne cherchait pas à atteindre le Pôle Nord ni même à pénétrer dans les régions inconnues qui l'avoisinent. Il devait explorer la seule partie des Etats-Unis où l'on ne fût jamais entré. Il devait pousser dans l'intérieur d'une région dont la côte même était inconnue.

Il a acquis moins de gloire que s'il avait laissé son corps gelé à 900 kilomètres du pôle, mais il a fait beaucoup plus pour son pays. Il était très insuffisamment secondé par le Gouvernement. Son schooner était de 54 tonneaux, son équipage absolument insuffisant et le temps accordé beaucoup trop court.

Stoney n'a pas seulement exploré l'une des plus grandes rivières de l'Alaska ; il a encore trouvé un moyen facile de communiquer par eau, et surtout en hiver, entre le sud de l'Alaska et la côte Arctique. Il a découvert une montagne de jade, minéral d'une grande valeur, qui a été jusqu'ici considéré comme une curiosité. Il a découvert encore des mines d'or et des mines de charbon, ainsi que des bois de construction d'une assez grande dimension pour être utilisés comme poutres destinées à l'établissement de scieries. Il a constaté l'existence de nouveaux bancs de morue dans la mer de Behring et visité une rivière peuplée de saumons. Enfin, il a constaté l'existence d'un climat chaud et agréable au travers des Monts d'Eté, et, en résumé, il a démontré que l'Alaska Septentrional est un pays de grande ressource et non-seulement facilement habitable en été, mais encore d'un accès aisé en hiver. En fait, cette exploration a ajouté plusieurs milliers de kilomètres carrés au territoire utilisable des Etats-Unis d'Amérique.

NÉCROLOGIE

Le Dr Weth, M. Evan et M. Prosper Giquel.

Nous apprenons avec regret la mort du savant Dr Weth, chef de l'expédition hollandaise de l'Afrique tropicale. Il se proposait d'agrandir le domaine des connaissances géographiques relativement au pays compris entre Oumpata et Benguela et de se porter, dans un autre voyage, par le Cunene dans le territoire d'Ocavango. La mort du Dr Weth laisse ce projet interrompu ; mais un de ses compagnons, le Dr Von der

Kellen, mènera à bonne fin l'exploration, quand il aura reçu de sa patrie un secours pécuniaire suffisant.

— Vient de mourir également M. Evan, chargé, depuis la mort de Sir J. Stewart, de construire la route qui doit relier le lac Nyassa au lac Tanganyika.

— Enregistrons enfin la mort de M. Prosper Giquel, enlevé à 50 ans à la France et à la Chine, qu'il considérait comme sa seconde patrie et qui l'avait élevé au rang de mandarin à la robe de soie jaune impériale.

L'ambassadeur de Chine a prononcé un discours à cet enterrement, car, a-t-il dit, « Giquel est des nôtres par les services qu'il a rendus à notre pays durant de longues années. »

« Venu en Chine, a-t-il continué, pendant la rébellion des Taïpings, il a pris une part considérable à la guerre contre les insurgés, notamment lors de la reprise de Chang-Yü-Hsien, où il reconquit une des villes les plus importantes de la province du Tché-Kiang. Il serait superflu d'énumérer les combats qu'il livra et les victoires qu'il a remportées ; je me bornerai à dire que sa brillante conduite lui attira l'admiration générale.

« A l'arsenal de Fou-Tchéou, dont il était directeur, il entreprit de grands travaux pour la construction de navires de guerre, et le gouvernement impérial, afin de reconnaître ses mérites, lui conféra la pelisse jaune et le titre de fonctionnaire de premier rang, avec la décoration de l'ordre du Mérite de 1re classe.

« Nommé quelques années après directeur de la mission d'instruction, il a su former de jeunes élèves très capables et pleins d'avenir. La distinction avec laquelle il s'est acquitté de ses fonctions l'avait désigné pour être directeur d'une troisième mission, qui est sur le point de quitter la Chine ; mais, hélas! nous ne pouvons plus attendre de nouveaux services de son dévouement.

« Sa mort, si déplorée ici, ne le sera pas moins en Chine, quand mon gouvernement sera informé de cet événement regrettable par son représentant à Paris. »

M. Dunoyer de Segonzac, sous-directeur de la mission chinoise, a ajouté quelques mots :

« Arrivé en Chine, en 1857, comme aspirant de marine, Giquel se mit résolument à l'étude d'une langue difficile pour nous et qui l'était encore davantage à cette époque, par suite de l'absence presque complète de livres spéciaux et de méthodes.

« Ses relations avec les hauts fonctionnaires de la province de Canton l'amenèrent à se demander quelle transformation attend, de nos jours, le Céleste-Empire. Son intelligence pénétrante ne tarda pas à lui montrer que les peuples de l'Extrême-Orient tendent à sortir de leur isolement, à secouer leur immobilité et à s'agréger au faisceau de la grande famille humaine. Sa voie était tracée, son parti était pris et, depuis lors, tous ses efforts tendirent à seconder ce mouvement.

« Mais, à cette époque, la Chine était en proie à la rébellion des Taïpings; ses provinces étaient ravagées. Il importait de relever les finances qui étaient épuisées ; il fallait combattre les rebelles, qui compromettaient jusqu'à la sécurité des ports ouverts au commerce étranger. Giquel fut nommé commissaire des douanes impériales à Ning-Po et plus tard à Han-Kéou.

« Dans ces deux postes, il sut se montrer, non-seulement administrateur éclairé, mais surtout homme d'action. Il organisa à Ning-Po un corps franco-chinois, à la tête duquel, avec le concours de ses collègues de la guerre et de la marine, il chassa successivement les Taïpings des villes de Yu Yao, de Chang-Yu, de Chao-Ching. En dix mois, le contingent franco-chinois, qui dans son plus fort développement comptait 2,500 hommes, avait enlevé trois villes murées, amené l'évacuation de quatre autres et dégagé soixante lieues de territoire. C'est alors que les soins, réclamés par une blessure reçue à l'assaut de Sang-Yu, l'obligèrent à revenir momentanément en France, tandis que son collègue poursuivait seul le cours de leurs succès communs et, après deux ans de campagne, dégageait la province du Tché-Kiang.»

M. Dunoyer de Segonzac rappelle ensuite la part prise par Giquel à la création de l'arsenal maritime de Fou-Tchéou, à la solution des difficultés soulevées par le traité, conclu à Livadia entre la Chine et la Russie, et surtout à la création des écoles chinoises, où sont enseignées les langues européennes et les sciences M. Dunoyer de Segonzac termina par ces mots :

« Lors des difficultés qui surgirent entre la France et la Chine, Giquel eût souhaité bien ardemment prévenir toute rupture entre sa patrie et un pays qu'il aimait, et, lorsque vint la période des hostilités, il s'employa de tous ses efforts à faire prévaloir la conciliation. Aussi salua-t-il avec satisfaction la conclusion du traité de Tien-Tsinn quand cet acte diplomatique vint rétablir la bonne harmonie entre les deux nations. Il allait reprendre vis-à-vis de la Chine le rôle qu'il a su si bien remplir; de nouveaux élèves allaient lui être confiés, lorsqu'une mort cruelle est venue le séparer de nous à un âge où il pouvait encore être appelé à rendre des services éminents! »

A la suite de ce discours, le général chinois Tcheng-Ki-Tong a pris la parole. « Pour nous, qui sommes accoutumés à ne voir dans les Etrangers que des étrangers, Giquel était devenu le Français ; il représentait sa douce patrie, la France, dans toute sa personne, qui était à la fois si délicate et si énergique. »

La première des missions dont il a été parlé, composée de 38 élèves, est arrivée en mai 1877 et a fait en Europe un séjour de trois années. Des 38 élèves qui en faisaient partie, 3 ont des postes importants dans la diplomatie, à savoir : le général Tcheng-Ki-Tong, dont les ouvrages sont si appréciés du public français ; Ma-Kieh-Tchong et Lo-Fong-Loh. Ces deux derniers, attachés à Li-Hong-Chang, ont de hautes situations dans leur pays. 8 sont ingénieurs des constructions navales ; 5, ingénieurs des mines ; 12, officiers de marine; 9, contre-maîtres ou chefs d'atelier.

La deuxième mission se composait de 10 élèves. Elle a produit : 2 officiers du génie, 1 officier d'artillerie, 1 ingénieur des poudres et salpêtres, 1 ingénieur des constructions navales, 2 officiers de marine, 1 contre-maître torpilleur.

La majorité des jeunes gens ont reçu leur éducation dans les grandes écoles françaises; mais les élèves de marine ont été instruits en Angleterre.

11e ANNÉE. — N° 125. Mars 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collége Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur.
VIRLET D'AOUST. — Théorie des tremblements de terre.
G. R. — Les Alpinistes à Turin (*fin*) (avec trois gravures).
COURRIER DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — X. : Revision de la loi du 26 juillet 1873 sur la propriété indigène (*fin*).
TUNISIE. — J. PERPÉTUA : La Tunisie sous les Arabes et sous les Turcs.
Assassinat du lieutenant Palat.
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN ET AN-NAM. — Situation actuelle. Prise de Lao-Kaï. Régime minier.
MADAGASCAR. — CLAMAGERAN : Rapport au Sénat sur le traité du 17 décembre 1885.
COCHINCHINE ET CAMBODGE. — Derniers événements survenus.
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE) (*suite*). — Rôle économique des nègres.
VOYAGES ET EXPLORATIONS : AMÉRIQUE. — Voyage au Parc national de Yellowstone (États-Unis d'Amérique) (avec deux gravures et une carte hors texte).
MAURICE DE DÉCHY. — Voyage au Caucase (*suite*).
VICTOR GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e l'ancienne nation des Amazones (*suite*).
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Encore la Guyane; Au sujet du Transcontinental du Texas (ST-LEDOUX-GEOIS); Excursion scolaire du Club Alpin; Congrès algérien des Alpinistes.
BIBLIOGRAPHIE : Excursions et reconnaissances (Cochinchine française); La Grande Encyclopédie; Chemins de fer français, documents statistiques, lignes d'intérêt local; Les plantes des Alpes (CORREVON); Éléments de géographie (HENRY LEMONNIER et FRANZ SCHRADER); Annali di Statistica, Statistica Industriale (BODIO); Annuaire démographique de Bruxelles (JANSSENS); Manuel du Brancardier (Dr GROSS); Société de Statistique de Paris, Discours d'ouverture (LÉON SAY); Le Causse Noir et Montpellier-le-Vieux (MARTEL); Les Récents Voyages des Néerlandais à la Nouvelle Guinée (ROLAND BONAPARTE).
GRAVURES : Croquis du Congrès des Alpinistes de Turin; Vue de Pnom-Penh; Geysers du Parc National des États-Unis.
CARTE : Le Parc national des États-Unis d'Amérique.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

La campagne anti-coloniale a eu, il faut en convenir, un singulier dénouement. Elle a abouti à la consolidation et à l'organisation des nouvelles possessions, contre la conservation desquelles on s'était insurgé. C'est la force des choses qui l'a voulu ainsi. L'opinion publique, une opinion publique *latente*, s'est imposée à l'encontre d'une autre opinion publique, *bruyante*, *manifestante*, mais ne reposant sur rien de sérieux.

Toutefois, cette campagne a eu et a encore des conséquences fâcheuses, c'est de rendre la France hésitante, d'enlever à ses diplomates l'autorité et le ton qu'ils devraient conserver vis-à-vis des autres nations dans des questions d'une importance, secondaire en apparence, mais qu'en définitive on ne saurait négliger. C'est par une politique de détails quotidienne, suivie selon des principes et une doctrine bien nette, qu'on arrive à faire de grandes choses. Voyez l'Allemagne ! Chaque jour apporte une pierre nouvelle à l'édifice de la veille.

Aujourd'hui, les adversaires de la politique coloniale cherchent à formuler leur conduite et à la justifier par des théories scientifiques. C'est le cas

de M. Yves Guyot, un homme intelligent, cependant, et que nous ne désespérons point de compter parmi les nôtres, lorsqu'il aura pu se soustraire aux influences circonstantielles d'une ligne politique mal engagée.

Le débat a donc été porté à la Société des Economistes. Malheureusement, au lieu d'y avoir des discussions improvisées comme autrefois, qui n'engageaient à parler que les personnes ayant assez d'expérience personnelle pour ne pas craindre de participer à la discussion, on n'y a plus que des discours préparés à l'avance et d'une longueur démesurée. M. Léon Say a tort de ne point limiter le temps de parole accordé à chacun. Il diminue ainsi le nombre des orateurs techniques susceptibles de participer utilement à la discussion. M. Leroy-Beaulieu a parlé une heure. Son discours renfermait d'excellentes choses. Toutefois, il était un peu trop doctrinal; on voyait qu'il ne possédait pas suffisamment le détail de la question actuelle. M. Frédéric Passy a parlé une heure un quart! Après boire, c'est long. Il a reproduit son discours de la Chambre, avec force citations, ce qui ne saurait être permis, à moins qu'elles ne soient faites de mémoire. Nos discussions devraient demeurer ce qu'elles étaient autrefois, de simples conversations. M. Passy ne veut pas du Tonkin, pas plus que Voltaire ne voulait du Canada, et pourquoi? Parce qu'il a horreur de la guerre. Il veut la paix à tout prix.

Nous l'avouons, rien ne nous horripile plus que d'entendre crier : la paix! la paix! surtout dans un pays déjà peu disposé aux choses militaires. Nous aurions une armée, un million d'hommes, nous dépenserions 600 millions de francs par an pour nous laisser donner des soufflets par le dernier nègre de la terre dans la crainte de faire tuer un homme! Ce n'est pas ainsi qu'on entretient dans une nation le sentiment des devoirs à remplir envers la patrie, qu'on la prédispose, qu'on la prépare, qu'on l'exerce à s'imposer les plus grands sacrifices en perspective pour assurer le relèvement de l'honneur national le jour où les circonstances seront propices. Nous avons horreur des Ligues de la Paix, écoles de démoralisation, d'amollissement, d'avachissement, bonnes à former une génération de gommeux, de petits crevés et de déclassés.

M. Yves Guyot n'a pas été bon. Nous savons qu'il a groupé des chiffres, que ses chiffres sont exacts; mais il n'a vu et ne veut voir qu'un côté de la question, et enfin il ne connaît ni le Tonkin ni la Chine. Il ne s'en doute point. Il a parlé de l'Inde comme un homme qui ne soupçonne point les immenses transformations qui s'effectuent chaque jour dans ce pays sous la direction de la politique anglaise.

Quant à M. Lalande, un homme distingué cependant, il eût mieux fait de ne point intervenir dans une question qu'il ne soupçonne même point. Ses calculs relatifs au commerce probable du Tonkin sont le comble du ridicule. L'Inde anglaise fait tant de commerce. Il y a tant d'Indous; cela donne tant par tête. Or, au Tonkin, il y a tant d'habitants; à tant par tête, cela donne tel chiffre. En voilà, un raisonnement! Comme si l'Hindou, l'Annamite, le Tonkinois, le Chinois appartenaient à la même nationalité. « Tout cela est en Asie », s'est dit M. Lalande, « même sac, même farine. » Que diriez-vous de quelqu'un qui chercherait à supputer le commerce probable de l'Espagne ou de l'Italie d'après le commerce des Iles Britanniques?

M. Félix Faure a dit de bonnes choses. Il les a dites trop brièvement et s'est trop tenu sur le terrain de la statistique. Nous comptions sur lui pour montrer comment la question du Tonkin s'était posée et devait se poser au point de vue commercial. Il ne l'a point fait, de telle sorte qu'il ne s'est pas trouvé un seul orateur pour rétablir les choses conformément à la vérité.

Pour tout ce monde, le Tonkin est une découverte nouvelle. Ils ne le connaissaient point avant que les circonstances les aient obligés à s'en occuper. Ils ne savent point qu'il y a deux siècles qu'on écrit sur le Tonkin et sur la Chine et que la situation y a bien peu changé.

Même pour l'Algérie, plus proche de nous, que de balourdises nous avons entendu! Les uns en font bon marché et la céderaient volontiers. Les autres ne la céderaient point, par point d'honneur national, mais la considèrent comme une mauvaise affaire pour la France. M. Yves Guyot est de ceux-là, et les autres orateurs l'auraient suivi volontiers sur ce terrain, à l'exception de MM. Leroy-Beaulieu et Faure.

Il faut bien le dire, si de telles énormités courent en France relativement à nos possessions d'outre-mer, la faute en est aux habitants et aux amis des Colonies, qui tirent, chacun à soi, la couverture, sans se préoccuper de l'intérêt général. Il n'y a pas de groupements, pas d'idées élevées, pas de politique vue de haut et de loin, rien que des intérêts personnels, étroitement compris, étroitement défendus, sans cohésion, sans énergie, sans amour réel du bien public.

L'Algérie se plaint. Elle se plaint toujours! Mais elle se plaint souvent à faux. Il y a des points sur lesquels il y a lieu de l'écouter; il y en a d'autres sur lesquels on doit passer outre, sans en tenir compte.

Le *Petit Colon*, par exemple, que nous lisons volontiers avec plaisir et avec fruit, — quoique, à bien des égards, nous ayons une manière de voir tout opposée, — le *Petit Colon* veut toujours recourir à la métropole, tout réclamer à l'Etat. A cet égard, nous devons nous imposer l'observation d'un principe fondamental, c'est que « les colonies doivent payer leurs dépenses et rembourser les avances faites pour leur bien et leur prospérité. » Si nos affaires en Algérie eussent été bien conduites depuis cinquante ans, nous devrions depuis long-

temps ne pas avoir un sou à débourser de ce côté. Sans doute, les Algériens n'aiment point à payer d'impôt! Cela est dans la nature humaine. Il faut passer outre ; mais on pourrait leur épargner une foule de gaspillages auxquels donnent lieu les fonds affectés à l'Algérie. Avec les mêmes crédits, on pourrait faire beaucoup plus.

En retour, nous n'admettons point que les colonies soient une matière exploitable pour la métropole. Les colonies doivent être considérées comme des êtres jeunes, qui ont besoin de toute leur puissance de vie pour grandir et se développer. Nous nous refusons à leur imposer, au simple profit du pays d'origine, des charges qui puissent avoir pour consequence de tarir leur sève et leur force d'expansion.

L'Algérie est inondée, en ce moment, des monnaies espagnoles. « Vite, crie le *Petit Colon*, vite, gouvernement français, intervenez » ; et, comme le gouvernement n'y peut rien, il se tient coi, et la crise monétaire sévit de plus belle. « Comment, vous ne faites rien! A quoi servez-vous donc? »

Cette crise monétaire, le gouvernement ne pouvait que la circonscrire, en refusant de recevoir la monnaie espagnole dans ses caisses. Or, il ne l'a jamais reçue. Pourquoi les particuliers n'ont-ils pas fait la même chose?

Ils ne l'ont pas fait parce qu'ils ne le pouvaient point. On veut vendre avant tout; on veut faire des affaires ; on est donc obligé de recevoir la monnaie du client. On n'aurait dû l'accepter que pour sa valeur réelle, de manière à ne pas perdre au change. Tant pis, si on ne l'a point fait; la concurrence des marchands entre eux en est peut-être cause. Cela prouve que les bénéfices réalisés sont assez grands pour permettre de supporter cette perte. Il en résulte que le mal va en s'aggravant ; car la spéculation s'en mêle. On fait commerce de cette monnaie ; on l'importe d'Espagne en Algérie, non pour payer des opérations voulues, mais simplement pour profiter de la différence qui existe entre la monnaie espagnole et la monnaie française, différence qui est d'environ 15 0/0.

Où est le remède? Il est dans les mains des Algériens eux-mêmes : on ne recevoir la monnaie espagnole que pour sa valeur réelle, ou hausser le prix des marchandises. Ce qui vaudrait 1 franc, payé en monnaie française, vaudrait 1 fr. 15 en monnaie espagnole. C'est aux maires, par exemple, à inviter leurs administrés par voie d'affiche à prendre cette mesure. Que chaque boutique porte une affiche bien visible pour aviser les clients : « Ici, on ne reçoit la monnaie espagnole que pour sa valeur réelle », et le problème sera résolu.

Bonnes gens que ces Algériens! Bon pays que ces belles contrées ensoleillées! Un peu plus de sens pratique et d'esprit d'initiative, et ce serait un Eldorado. Nous en reparlerons; mais laissez le gouvernement tranquille, car, toutes les fois qu'il se mêle de quelque chose, il ne fait que des maladresses, témoin l'étonnante circulaire de M. Sarrien, relative à l'émigration, dont nous reparlerons.

GEORGES RENAUD.

M. RENAUD, directeur de la *Revue Géographique*, partira pour Alger samedi 17 avril et se rendra de là à Constantine et à Tunis.

THÉORIE DES
TREMBLEMENTS DE TERRE (1).

Il faut reconnaître dans les phénomènes *Séismiques* ou des tremblements de terre quatre causes principales qui peuvent les engendrer.

C'est d'abord le refroidissement du globe. On a calculé que ce refroidissement, qui a produit l'encroûtement de sa surface et l'a fait passer de l'état solaire à celui de planète obscure, avait occasionné un retrait de 14 à 1,500 mètres (environ un kilomètre et demi) dans ce rayon terrestre. Il est facile, d'après cela, de se rendre compte des inflexions, des brisements, des refoulements successivement subis par les roches composant l'enveloppe rigide, celle-ci étant forcée, par les lois de la pression, de combler les vides que le refroidissement produisait à l'intérieur. Les tremblements de terre, auxquels ces accidents donnaient nécessairement lieu, durent être très fréquents et très violents, car ils produisirent les cataclysmes qui ont déterminé le soulèvement des chaînes de montagnes. Leur origine remonte donc aux premiers encroûtements du globe, c'est-à-dire à plusieurs millions, pour ne pas dire à des milliards d'années. Cependant, à mesure que la terre se refroidissait, ces tremblements devenaient de plus en plus rares et, aujourd'hui que notre globe a déjà perdu les six dixièmes de sa chaleur initiale, son refroidissement étant devenu presque insensible, les secousses séismiques, dues à cette cause, sont devenues très rares, et c'est à peine si on peut lui attribuer quelques-unes des plus grandes catastrophes des temps historiques.

Viennent ensuite les tremblements de terre liés aux phénomènes volcaniques. Si ceux dus à la cause précédente remontent à une antiquité incalculable, ceux-ci, au contraire, sont de date relativement récente, puisque l'origine des volcans ne remonte guère au delà de l'époque miocène (terrain tertiaire moyen), soit à seulement un million d'années environ. Les volcans, comme nous l'avons aussi démontré, dans un mémoire spécial, sont des phénomènes intracentraux, c'est-à-dire de l'intérieur même de la croûte du globe et non de sa base. Ils y sont situés à de faibles profondeurs et isolément les uns des autres. Enfin, il est généralement admis aujourd'hui que l'eau est l'un de leurs principaux facteurs. C'est cette eau, qui, en pénétrant de la surface à l'intérieur du sol, soit par fractures, soit par pression et

(1) Discours prononcé à la Réunion de la Presse Scientifique de novembre 1885.

capillarité à travers la porosité des roches, y acquiert une très haute température et un pouvoir expressif, capables d'ébranler le sol et de déterminer les tremblements de terre, précurseurs ordinaires des éruptions volcaniques.

Si les découvertes récentes de la géologie, tendant à démontrer que l'origine de l'homme remonte aussi à l'époque miocène, se confirmaient, elles permettraient de faire ce rapprochement singulier, que nos premiers ancêtres auraient été témoins de l'établissement des premiers volcans.

Quant à la troisième cause des mouvements séismiques, elle est due à des éboulements intérieurs de la croûte du globe. Cette hypothèse, qu'on a peut-être un peu trop exagérée, n'a été simultanément suggérée à nous et à M. Boussingault qu'il y a une vingtaine d'années. Les grandes cavités intérieures, produites par le soulèvement des montagnes ou par l'action dissolvante et érosive des eaux circulant à l'intérieur des sols, doivent souvent donner lieu à de grands éboulements et, par suite, à des ébranlements plus ou moins considérables.

Enfin, la quatrième cause productive des tremblements de terre, dits *électro-séismiques*, est l'électricité, dont jusqu'ici on ne s'était pas préoccupé, quoiqu'elle parût appelée à jouer le principal rôle dans l'ensemble des mouvements terrestres et être, avec les volcans, la cause du plus grand nombre des tremblements de terre. L'action électrique nous a paru, en effet, assez clairement démontrée par les *orages séismiques* ou terrestres, qui, par suite des dispositions du sol de certaines régions, se produisent simultanément avec les orages aériens, ainsi que nous avons eu occasion de le constater en Grèce et que cela s'est produit plusieurs fois aux Antilles, à Madagascar, etc. Cette intervention de l'électricité dans certains tremblements de terre nous paraît surtout bien démontrée dans les tremblements que nous désignerons sous le nom de *partiels*, parce qu'ils n'affectent que certaines couches de la partie tout à fait superficielle du sol, soit tantôt les inférieures, sans ébranler les supérieures, soit tantôt celles-ci seulement, comme les mines de la Saxe, de la Suède, du Chili, du Mexique ont permis de constater l'un et l'autre de ces cas et comme les mines de l'Escarpelle, près de Douai, viennent d'en fournir un nouvel exemple remarquable. Là, les 24 juin et 5 août derniers, la partie supérieure du terrain de craie, qui recouvre le terrain houiller, a été deux fois agitée, seule, par des secousses séismiques, pendant que le sol inférieur où travaillaient un grand nombre d'ouvriers n'éprouvait aucun mouvement oscillatoire.

Enfin, le 16 août dernier, se produisait encore dans l'Orléanais, vers Patay, un autre tremblement de terre plus étendu et plus intense, qui, par les circonstances qui l'accompagnèrent, parut devoir être également rapporté aux tremblements partiels. Malheureusement, il n'y avait pas, dans la localité, de mines qui pussent permettre de constater le fait d'une manière indéniable ; mais ces faits suffisent toutefois pour démontrer que les tremblements de terre sont loin d'avoir tous, leur origine dans les grandes profondeurs du sol.

En même temps, nous repousserons comme inadmissibles toutes les théories séismiques, basées sur le seul pouvoir attractif combiné du soleil et de la lune et même des grandes planètes, agissant sur de prétendues marées intérieures. Nous regardons cette attraction, bien que réelle, comme tout à fait insuffisante pour produire le plus petit tremblement de terre, lequel exige des chocs violents et instantanés.

Les expériences qui ont eu lieu dernièrement à New-York, à l'embouchure du fleuve Hudson, pour le débarrasser des récifs qui rendaient sa navigation dangereuse, semblent venir à l'appui de cette opinion, car la destruction du dernier de ces écueils, le *Flood-Rock*, à *Hell-Gate* (Porte de l'Enfer), mesurant 1,800,000 mètres cubes, a exigé 137,000 kilogrammes de dynamite pour être détruit jusqu'à la profondeur de 18 à 20 mètres. Il n'a cependant, malgré l'explosion d'une aussi grande masse de matière explosible, produit dans le sol environnant qu'une très faible secousse de peu d'étendue.

Jusqu'à ces derniers temps, on s'était fort peu préoccupé de recueillir les détails des faits accompagnant les tremblements de terre et de chercher à en détruire les causes génératrices. Mais, depuis quelques années, au contraire, ces phénomènes séismiques ont plus particulièrement attiré l'attention des savants, et il s'est formé en Italie, en Suisse, voire même au Japon, des associations de météorologistes, qui, à l'aide d'ingénieux séismographes, installés dans différents centres, s'occupent de constater jour par jour et même heure par heure les plus faibles mouvements du sol. En France, il n'existe encore qu'une seule station séismique, celle d'*Abadias* (Basses-Pyrénées), fondée par un de nos plus savants voyageurs et géographes, M. Antoine d'Abbadie, membre de l'Institut.

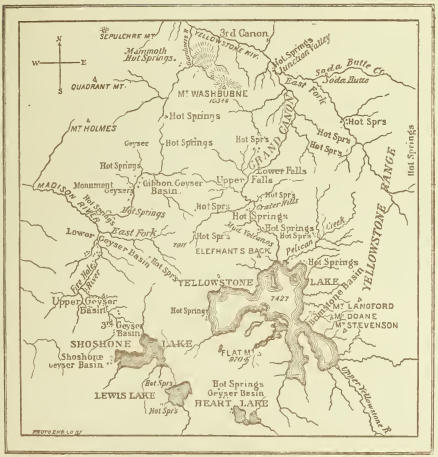
Il résulte des faits, constatés au moyen de cette foule d'instruments indicateurs, que l'on peut maintenant affirmer que le sol, sur lequel nous nous croyons si solidement établis, oscille et vibre sans cesse sous nos pieds.

VIRLET D'AOUST.

LES ALPINISTES A TURIN (*fin*) (1).

Parmi les aimables figures qui nous ont laissé une si gracieuse impression, nous aurions dû mentionner « il prefetto di Soperga », qui a fait

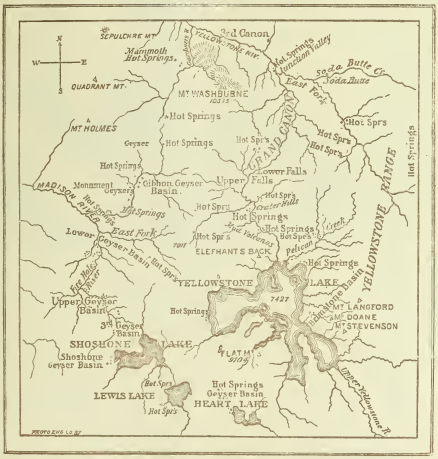
(1) Voir les trois derniers numéros de la Revue.



CARTE DU PARC NATIONAL

(ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE).

Echelle : $\frac{1}{1.200.000}$

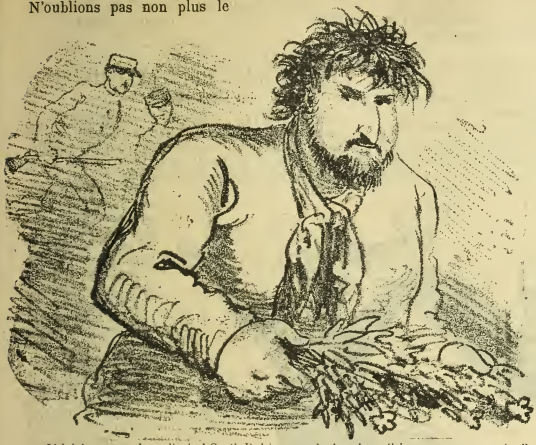


CARTE DU PARC NATIONAL

(ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE).

Échelle : $\frac{1}{1\,200\,000}$

avec tant d'empressement et de courtoisie les honneurs de sa basilique aux touristes, ses hôtes. N'oublions pas non plus le



L'alpinismo non ha soltanto i Santi Padri ma anche i suoi martiri, come, per esempio, il dottor VALLINO, persequitato dalle guardie quando vuole introdurre in paese le sue erborizzazioni.

(L'alpinisme n'a pas seulement ses Saints Pères mais encore ses martyrs, comme, par exemple, le docteur VALLINO, persécuté par les douaniers quand il veut introduire dans le pays le résultat de ses herborisations.)

P. Denza, le savant directeur de l'Observatoire de Moncalieri.

La visite des tombeaux de la famille de Savoie s'est faite rapidement. Il y a là dans les sous-sols des cases, dans lesquelles il y a comme autant de tombeaux. Il n'y manquerait qu'une étiquette avec un numéro de catalogue, comme pour des livres rangés dans les rayons d'une bibliothèque. Voilà où viennent aboutir tous ces grands personnages, toutes ces riantes princesses, qui ont causé tant d'émotions de leur vivant !

Parmi les communications faites dans l'après-midi à la Soperga, mentionnons : celle que nous avons faite sur les *Caravanes Scolaires* pour appeler l'attention sur ce que la France a déjà tenté à cet égard et sur ce qu'il est encore possible de faire pour obtenir de plus grands résultats avec la même dépense ; celle de M. VALLINO, très ennuyé de ce que les douaniers italiens lui confisquent ses collections botaniques des Alpes, sous prétexte de phylloxera. A ce propos, une discussion assez animée s'est engagée entre lui et MM. VACCARONE et RIMINI. Le commandant GALLAIT, de Bologne, a ensuite présenté à l'assistance un petit appareil de télégraphie optique, extrêmement simple, avec lequel il lui a été possible, a-t-il dit, de communiquer au travers de l'Adriatique, à 200 kilomètres de distance. Ce petit appareil doit revenir à 6 ou 7 francs, et, dans le Bolonais, beaucoup de communes en font usage pour entretenir des relations les unes avec les autres, conformément à un alphabet convenu.

Le soir de la séance de la Soperga, un superbe dîner des plus gais réunissait les touristes à l'hôtel. M. LIOY but à la France ; M. le sénateur BLANC but à l'Italie, et les représentants des deux Parlements tombèrent dans les bras l'un de l'autre. Est-ce que M. Blanc voudrait jamais demeurer en arrière en matière de courtoisie, d'affabilité, d'enthousiasme, et d'élan national ou international? Il en a donné la preuve. Le représentant autrichien a aussi gratté au fond de son gosier un discours guttural ; le représentant de la Suisse a fait preuve d'esprit ; puis on a repris le chemin funiculaire de Soperga.

Malgrado le persecuzioni lamentate del socio Vallino, l'alpinismo fa fiorire la botanica sua nelle mimose pudiche VACCARONE e RIMINI.

(Malgré les persécutions dont a gémi le membre Vallino, l'alpinisme fait fleurir sa botanique, personnifiée par les mimosas pudiques VACCARONE et RIMINI).

Celui-ci, en notre honneur, a fait des efforts tellement vigoureux pour descendre la pente rapide qui mène à la route de Turin à Sessi, qu'il en a brûlé le chanvre de ses roues et rempli les wagons d'une fumée âcre bien désagréable, pour ne pas dire, insupportable.

Le lendemain, les uns rentraient à Turin, comme des lézards indolents ; les autres partaient, avec l'entrain du chamois, pour la vallée d'Aoste, Courmayeur, l'ascension du Grammont.

Seulement, voyez quelle jolie niche le Club Alpin Italien jouait à ses excursionnistes. Il avait bien organisé l'ascension jusqu'au sommet du Grammont. Oh! tout était prévu. Mais, une fois parvenus au sommet, vous vous voyez adresser ce discours : Nous vous laissons-là. Maintenant descendez comme vous voudrez, allez-vous en où vous voudrez ; vous trouverez des voituriers ; discutez vos prix.

Si on est monté, on est bien obligé de descendre. On se trouve alors à la merci des muletiers et des voituriers. Ceci m'a paru manquer de sens pratique, et le Club aurait dû organiser le retour comme l'aller, au moins jusqu'à Aoste. On ne dit pas aux gens : nous allons vous emmener faire une belle excursion, mais nous vous laisserons en route. Vous vous reconnaîtrez comme vous pourrez. Ceci prête à rire, et nous ne doutons point qu'on ne commettra plus une faute aussi indigne.

GEORGES RENAUD.

Se qualcuno avuto il dubbio che tutti questi Santi Padri potessero rendere troppo ascetico il Congresso, gli sarebbe bastato udire i discorsi patriottici del canonico PAVARINO e le proclamazioni irredentiste del Padre DENZA, rappresentante delle Alpi Giulia, per convincersi del contrario.

(Si quelqu'un voulait soupçonner tous ces Saints Pères de rendre trop austère le Congrès, il leur aurait suffi d'entendre les discours patriotiques du chanoine PAVARINO et les proclamations « irrédentistes » du P. DENZA, représentant des Alpes Juliennes, pour se convaincre du contraire.)

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE (*fin*) (1). — Je suis donc partisan de la suppression absolue de la délivrance des titres, soit aux indigènes, soit aux européens, pour en revenir à l'art. 16 de la loi du 16 juin 1851, article d'une netteté et d'une concision admirables.

Si l'on m'objecte que, lorsqu'un européen achète une propriété à un indigène, cet européen est très souvent en butte à des revendications de la part de soi-disant co-propriétaires, et qu'acheter un immeuble dans ces conditions, c'est acheter un procès, à cela je répondrai qu'on peut maintenir le titre III de la loi de 1873 afin de mettre un terme aux revendications qui peuvent se produire. Le titre III, amendé, modifié et *grandement simplifié*, est même la seule chose à retenir de cette loi.

Dans le douar-commune de Froha, où j'opère actuellement, plus de 1/10 de la superficie du territoire a été acheté par des européens sans même remplir les formalités du titre III. Les revendications ne sont pas très nombreuses et ne paraissent par bien sérieuses.

L'auteur de cet article a vécu en contact permanent avec la propriété indigène ; elle s'est présentée à lui sous toutes ses faces et il peut en parler en connaissance de cause.

En territoire de propriété privée, la propriété existe ; elle est presque toujours parfaitement déterminée et délimitée, et le commissaire enquêteur n'a qu'à *constater* ce qui est. Il n'a pas même le droit de trancher un litige, et les parties ont toujours leur recours devant les tribunaux.

Le seul rôle véritablement efficace du commissaire enquêteur, dans de telles conditions, *devrait être* de s'emparer, au nom de l'Etat, des biens vacants et de les délimiter, de délimiter également le domaine public, le domaine communal, les sources et puits publics, les cimetières, les marabouts, etc., en s'appuyant sur la loi du 16 juin 1851.

Quant à la propriété privée, l'article 10 de ladite

(1) Voir le dernier numéro.

loi en reconnaît l'inviolabilité; respectons cet article sage, sensé et équitable.

En opérant ainsi, l'œuvre de la propriété indigène serait accomplie rapidement, économiquement et surtout équitablement.

La loi du 26 juillet 1873, en décidant que, après les délais, tout recours est interdit, même contre ceux qui seront parvenus, par une fraude quelconque ou par erreur, à se faire inscrire comme propriétaires, est une loi inique, violant l'inviolabilité de la propriété.

Combien de fois ne m'est-il pas arrivé de reconnaître que des indigènes au service de la France étaient ainsi dépouillés légalement, au moment même où ils exposaient leur vie et versaient leur sang pour la défense de notre drapeau !

D'ailleurs, cette loi de 1873 a été si mal appliquée, que l'on pourrait dire, avec toute apparence de vérité, que l'Administration a fait ce qu'elle a pu pour la discréditer et l'empêcher de produire des résultats utiles.

Dans le département de Constantine, sur 61 dossiers d'enquête, 60 ont été reconnus défectueux : *travail fait deux fois et payé deux fois.*

Dans le département d'Alger, 56 dossiers sur 65 étaient dans les mêmes conditions. (*Je donne ces chiffres sous toutes réserves, sauf à les vérifier*). Dans le département d'Oran, où, grâce à un personnel mieux choisi, on est arrivé à de meilleurs résultats, j'ai pu relever, dans mes travaux d'enquête, un grand nombre d'indigènes, auxquels plusieurs noms patronymiques ont été attribués. Je vais en citer quelques-uns, afin qu'il soit possible de contrôler mes dires et de s'assurer ainsi de l'exactitude de ce que j'avance :

1° Miloud Ould el hachemi O. Kaddour Belaïd a pour nom nouveau Miloud Achemi, dans la tribu des O[4] Bou Abça, et Miloud Belaïd, dans le douar-commune de Ghomeri ;

2° Belkacem Boudjelal a pour nom patronymique *Keddar*, dans le douar-commune de Ahl el Hassiane, *Boudjelal*, dans la tribu des O[4] Bou Abça, et *Boudjellal* aux Hachem Darough ;

3° Benforlau ben Mamar a pour nom patronymique *Mamar*, dans le douar de Ahl el Hassiane, et *Mammar*, dans celui de Ghomri ;

4° Abdelkader O. Boualam ben Bakreti et ses sœurs ont pour nom patronymique *Bakreti* dans les O[4] Hamdan, *Bekreti* à Ahl el Hassiane et *Bekkada* aux Dradeb.

Se figure-t-on un propriétaire inscrit aux hypothèques sous un nom différent pour chacune de ses propriétés? Cela existe cependant. Ajoutez à cela que l'état-civil des indigènes n'est pas établi, malgré la loi votée, et que, pour constater les droits, on sera forcé de recourir aux actes de notoriété des cadis. Vous aurez ainsi une idée du chaos dans lequel on se trouve.

Le procès-verbal du commissaire enquêteur, chargé d'appliquer la loi, est fait en *sept expéditions*, dont quatre sont fournies par le commissaire enquêteur lui-même et dont trois sont faites par le service des Domaines (copies). Si on considère qu'un dossier d'enquête renferme souvent *plusieurs milliers de pages in-folio*, on ne sera plus étonné que les titres de propriétés soient remis aux propriétaires quelquefois six ou sept ans après que les opérations du commissaire enquêteur sont terminées, alors que la propriété a déjà presque complètement changé de face.

Je me résume :

La première chose à faire est de suspendre immédiatement l'application de la loi du 26 juillet 1873.

La seconde est d'établir l'état-civil des indigènes, base de tout ce qui doit être fait par la suite.

Une loi nouvelle sur la propriété indigène devient nécessaire ; elle doit s'appuyer sur le droit commun et sur la loi du 16 juin 1851.

Pour des causes que j'examinerai plus tard, le revenu de l'impôt indigène diminue toutes les années et tend à disparaître; on sera forcé de recourir à l'impôt foncier dans un délai rapproché pour remplacer l'impôt de capitation. Il est donc nécessaire que des plans parcellaires cadastraux soient établis et que ces plans soient accompagnés de tableaux indicatifs ou matrices cadastrales.

Les plans ainsi établis doivent servir de base à la propriété dans les mêmes conditions que le cadastre en France, et c'est sur le vu de ces plans que le commissaire enquêteur se rendrait sur les lieux pour délimiter le domaine de l'Etat, le domaine public, le domaine communal et les biens vacants faisant retour à l'Etat. Tous les détails étant par avance figurés sur les plans, cette délimitation ne prendrait que quelques jours par tribu et la dépense serait insignifiante.

La propriété indigène resterait soumise aux statuts personnels jusqu'au jour où elle passerait entre les mains d'un européen, époque à laquelle la loi française serait de droit applicable.

Le titre III de la loi du 26 juillet 1873, simplifié et amendé, serait conservé afin de permettre aux acquéreurs européens d'éviter les revendications ultérieures.

En ce qui concerne la propriété collective (ou terrain Sebga), voici comment on pourrait procéder.

La *constitution* de la propriété, en territoire de collectivité, devrait être complètement terminée avant de s'occuper des territoires de propriété privée. C'est là le plus urgent, puisque, dans ces tribus, les indigènes, n'étant, en réalité, qu'usufruitiers du sol, ne peuvent aliéner un terrain qui ne leur appartient pas.

Les transactions ne peuvent donc être autorisées dans ces territoires qu'après la constitution de la propriété.

Comme en territoire de propriété privée, la propriété, une fois constituée, resterait soumise aux statuts personnels tant qu'elle serait entre les mains des indigènes ; l'application de la loi française ne commencerait que du jour où la propriété passerait entre les mains d'un européen.

Comme en territoire de propriété privée également, il n'y aurait pas de titres délivrés. Le dossier se composerait du plan des lots attribués et délimités, accompagné d'un registre terrier où seraient inscrits les noms des attributaires et la quote-part de chaque ayant droit en cas d'indivision. Ce registre, coté, paraphé, certifié et signé par le commissaire enquêteur, serait déposé au bureau des Domaines, où tout intéressé aurait le droit de se faire délivrer un extrait à ses frais.

Je ne parle pas ici de l'acte Torrens, dont l'application serait cependant si facile. Je réserve cette question pour la traiter ultérieurement.

X.

TUNISIE (1). — *Domination arabe.* Les Arabes firent cinq expéditions pour subjuguer la Tunisie. Les indigènes, fatigués de la mauvaise administration des Grecs, appelèrent à leur aide en 665 Moujah, fils de Abou-Sofian, fondateur de la dynastie des Omniades. La ville de Kairouan fut créée pour devenir le siège du gouverneur d'Afrique. Celui-ci en vint peu à peu à se considérer comme indépendant des Califes, très occupés en Orient ; de leur côté, les Emirs, soumis au gouverneur, suivirent son exemple. Bientôt on vit en Afrique une quantité de petits états indépendants qui ne reconnaissaient que de nom la suzeraineté du Calife, car le seul acte de déférence de ces princes était la demande de l'investiture. Haroun-el-Raschid voulut faire rentrer l'Afrique dans son obéissance et il envoya pour la gouverner Ibrahim, fils d'Aglab ; mais celui-ci, à son tour, se déclara indépendant dans la ville de Kairouan et fonda la dynastie des Aglabites en l'an 184 de l'hégire (800). Douze princes Aglabites se succédèrent sur le trône tunisien dans l'espace d'un siècle et quelques années. Le règne de Ziadet Allah, deuxième fils d'Ibrahim, fut signalé par la conquête de la Sicile, dont la royauté fut donnée à l'un des princes de cette même famille. Le rebelle Abd-Allah, qui avait renversé les Aglabites, fut à son tour vaincu par le fondateur du Califat Fatimite Abou Mohammed Obeid Allah, surnommé El-Mahadi. Cependant les Califes de cette dynastie étant passés en Egypte laissèrent la Tunisie au pouvoir de vassaux puissants. C'est alors que surgit la dynastie des Zeyrites, qui, de Youseph à Hassan, régna pendant une période de 200 ans, par une succession de sept princes, dont le dernier, abandonné par Abd-el-Moumin, se vit frustré de sa couronne (1160 ou 555). Abou-el-Moumim, Abou-Yacoub, El-Mansour Yacoub, Nasr-El-Eddin Illah furent les princes Almohades qui régnèrent sur la Tunisie jusqu'en 603 (1206). Pendant cette époque, le pays était bouleversé par des révolutions continuelles. Enfin, la dernière dynastie indigène, celle des Beni-Hafs, dont le chef fut Abd-el-Ouaid, occupa le trône. Abou-Faress, qui proclama la Tunisie indépendante des Califes Almohades, lui succéda ; mais il fut détrôné par son frère Yahia Ier. C'est sous le règne de Abou-abd-Allah-Mohammed, fils de Yahia, qu'eurent lieu le débarquement et la mort de Saint Louis sur ces rives, 65 ans après l'établissement de la monarchie des Beni-Hafs, c'est-à-dire en 1270.

Domination turque. — La domination turque s'établit par la ruse. A la faveur des luttes continuelles entre Moulay-Hassan et Reschid, le terrible Kereddin, amiral des flottes ottomanes, parvint à s'emparer de la ville de Tunis, en faisant croire qu'il venait remettre sur le trône le prince légitime. C'est ainsi qu'à la domination arabe fut substituée la domination turque en 1534 (941 de l'hégire). De grandes luttes s'ensuivirent. Moulay-Hassan invoqua l'appui de Charles-Quint, lequel organisa une expédition qu'il dirigea en personne. Parti de Barcelone le 31 mai 1535, l'empereur s'empara de la Goulette et de Tunis, où 20,000 esclaves furent délivrés. Toutes ces révolutions et ces conquêtes successives laissèrent le pays dans une complète anarchie. Pour y mettre un terme, Selim-Scia-ben-Suliman envoya Sinan-Pacha en Tunisie ; celui-ci assiégea la capitale, prit La Goulette, où il massacra la garnison espagnole et organisa le nouveau gouvernement en nommant un Pacha, qui, avec le titre de Bey, eut l'autorité de Sinan même et la haute administration du pays. Ce personnage était assisté d'un divan, formé de guerriers, sous les ordres desquels étaient placés 500 janissaires ; le Pacha avait l'autorité civile ; le Divan qui représentait l'autorité militaire avait un président avec le titre d'Agha. Bientôt cependant l'orgueil du Divan amena le massacre de ses membres par les janissaires qui élurent un nouveau Divan. Son président reçut le titre de Dey et il avait pour devoir de contrebalancer le pouvoir du Bey, qui, dans la révolte, avait été respecté. Peu après, le Pacha Bey fut expulsé à son tour, et ses attributions furent divisées, de sorte que l'on eut un Pacha, qui représentait l'autorité du Sultan, un Bey, grand trésorier, et un Bey, chef des janissaires. L'argent de l'Etat fut employé par le Bey au service de ses ambitions personnelles. L'incapacité et l'avarice des hauts fonctionnaires ne tardèrent pas à provoquer une révolte des troupes, qui, après avoir chassé le Pacha, établirent un gouvernement presque républicain avec un Bey électif, qui n'avait que les apparences du pouvoir. Cependant les révolutions et les catastrophes se succédèrent encore pendant un demi-siècle jusqu'au jour où les deux frères Aly-Bey et Mohammed Bey établirent une dynastie nouvelle, qui se maintint jusqu'à la quatrième génération, quoique au prix d'atrocités inouïes. Les Beys furent ensuite de nouveau nommés à l'élection par l'armée et le Divan, sur les propositions que le Bey régnant leur soumettait pour la désignation de son successeur.

Domination de la Dynastie Houssenité. — Hassan ben-Aly devint le chef de cette dynastie en proclamant l'hérédité de la couronne. Sous Aly-Bey, elle vit l'escadre française bombarder les principales villes maritimes de la Régence (1770). Son successeur Hamouda dompta la rébellion des milices turques en les détruisant dans les dernières années de son règne. Enfin Hamed Pacha, renonçant aux préjugés de ses prédécesseurs, s'embarqua à Porto-Farina en novembre 1846 pour visiter la France et ouvrit ainsi le chemin à la civilisation. Il mourut le 15 du mois de Ramadan 1271 (1855) et eut pour successeur Mamoud, qui laissa en 1859 le trône à son frère Mohammed-es-Sadok. Ce dernier est mort le 28 octobre 1882 et a été remplacé par son frère Aly-Bey, actuellement régnant.

Gouvernement et Administration. — La forme du gouvernement est absolue. Cependant l'absolutisme s'efface peu à peu par les conseils de la France. Le pouvoir est transmis à l'aîné de la famille sans égard au degré de parenté ; l'héritier prend le titre de Bey du Camp parce qu'il allait autrefois avec des troupes encaisser les impôts dus par les tribus. Le Bey régnant est assisté d'un conseil de ministres, dans lequel le résident français occupe le portefeuille des affaires étrangères.

ASSASSINAT DU LIEUTENANT PALAT. — Nous avions parlé précédemment de l'exploration entreprise par le lieutenant Palat, au travers du Sahara. Cette entreprise nous paraissait absolument assurée de la triste fin qui lui est survenue.

Nous n'avons aucun doute à concevoir au sujet de l'attitude des habitants du Touat vis-à-vis des Français. Ils l'ont assez hautement et publiquement déclaré à maintes reprises. Tous ceux qui se dirigeront de ce côté auront infailliblement le même sort. Les Touatiens retarderont à tout prix le moment où ils pourraient bien être obligés de subir la domination française.

Une dépêche d'Alger nous donne des renseignements sur le meurtre du lieutenant Palat.

Ces renseignements ont été apportés par un Chambi nommé Silman ben Bou-Aïssa, arrivé à Ouargla le 23 mars. Il a déclaré les tenir de Zouas rencontrés par lui deux jours auparavant dans leur campement de Hassi Iuifel.

Le meurtre aurait été commis vers le 8 mars au lieu dit Badjoum, dans le lit de l'Oued-Plissen, rivière qui descend des montagnes du Tidikelt.

Le quatrième jour après le départ du Gouraral, un des guides nommé : Abdelkader-Ould-Bouaddi, proche parent d'un habitant d'Ain-Salah appelé Abbelkader ben Badjouda, aurait proposé au lieutenant Palat de chasser le mouflon.

Il l'aurait alors tué presque à bout portant d'un coup de feu qui aurait atteint la victime sous l'aisselle.

Le meurtrier serait ensuite revenu vers ses compagnons et il aurait engagé Lakdar, domestique du lieutenant Palat, à aller rejoindre son maître qu'il avait laissé, disait-il, auprès d'un mouflon abattu.

Abdelkader-Ould-Bouaddi aurait également tué Lakdar au moment où il arrivait près du cadavre de son maître.

Après ce second assassinat, les dépouilles du lieutenant Palat auraient été partagées, mais le meurtrier se serait réservé la part du lion, puis Abdelkader-Ould-Bouaddi et ses complices se seraient dirigés vers Ain-Salah.

Ces renseignements de source indigène méritent confirmation, et il convient d'attendre le retour des cavaliers envoyés d'Ouargla dans diverses directions pour être définitivement fixé.

---

(1) Voir la Revue de février, mars, avril, juin, juillet et octobre 1885.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Ton-Kin.— La préoccupation principale, de ce côté, se porte sur les travaux de la Commission de délimitation, dirigée par M. de St-Chaffray. Les Chinois voulaient établir la délimitation au sud de Lan-Son, de Dong-Sang et de That-Ké, s'appuyant à cet égard sur la configuration du pays. Le Gouvernement de Pé-Kin a désavoué ses agents, et l'on a envoyé, pour donner à la Commission plus d'autorité, une force militaire plus considérable qu'au début pour occuper ces points stratégiques importants.

En An-nam, la tranquillité n'est pas encore établie. Près de Qui-nhone, on a assassiné un officier et dix soldats. C'est là un de ces accidents qui se produisent toujours au début d'une occupation mal assise dans un pays que l'on ne connait point. Il ne tire pas à conséquence, quant à notre situation générale dans la contrée.

Il est temps que M. Paul Bert prenne la haute direction. Au moment où le présent numéro paraîtra, ce sera un fait accompli. Il arrivera un peu tard, au commencement de la mauvaise saison; mais mieux vaut tard que jamais. Une main ferme et *dirigeante* est en effet indispensable là-bas. L'anarchie y règne dans l'administration, aussi bien à Saïgon qu'à Hué et à Ha-noï.

Récemment, une mission militaire, commandée par le colonel Brissaud, s'embarqua à destination de Hué où elle devait procéder à la réorganisation de l'armée annamite.

« On attendait si peu nos compatriotes, nous écrit notre correspondant, qu'à Saïgon on leur demanda ce qu'était l'*abbé* Brissaud, le chef de la mission. On les prenait pour des missionnaires allant évangéliser l'Annam. A Hué, on les attendait encore moins. A l'heure actuelle (janvier 1886), les 146 sous-officiers qui sont de la mission n'ont pas encore reçu d'armes, et leurs effets, usés jusqu'au bout, n'ont pas leur remplacement assuré. »

Les Anglais, toujours plus vigilants que nous, se préoccupent déjà d'utiliser ce pays, — que nous avons l'air de dédaigner en France, — et de profiter de l'état de sécurité que notre présence va y assurer.

Les Anglais de Hong-Kong s'inquiètent des marchés de l'Annam central. Nous trouvons, en effet, dans la *Hong-Kong Daily Press* une lettre de Tourane que lui adresse un correspondant spécial. Il était envoyé pour étudier les ressources de cette région avec laquelle Hong-Kong entretenait jusqu'à ce jour peu de relations, bien qu'elle n'en soit qu'à trois jours de mer.

Si nous résumons les observations de notre confrère de Chine, c'est dans l'espérance que les précieuses indications qu'il donne serviront à nos nationaux, car on peut être sûr que, s'ils hésitent à ouvrir des comptoirs en Annam, ils trouveront avant longtemps sur le littoral du royaume les bonnes places occupées par des concurrents admirablement armés pour la lutte commerciale.

Tourane est appelé, dit le correspondant anglais, à devenir un port de premier ordre. Le mouillage est spacieux, mais malheureusement limité par des hauts fonds; il faudra nécessairement creuser un chenal dans les bancs pour faciliter les communications entre la rade et la ville.

Les transactions ont constamment augmenté à Tourane depuis dix ans; avant l'ouverture du port au commerce de toutes les nations, la douane franco-annamite a encaissé 75,000 francs; en 1885, les recettes ont été de 500,000 francs environ. Tout le commerce est entre les mains des Chinois; la navigation avec les ports de Chine est faite presque exclusivement par des navires allemands. Rarement, est-il constaté, un navire marchand français paraît sur la rade. Actuellement, le plus riche marchand chinois de l'Annam, un nommé Kung-Cheong, fait construire à Hong-Kong un petit steamer pour faire le cabotage entre Tourane, Hué et Qui-nhone.

Les mines de charbon sont à 4 heures de route de Tourane, à proximité d'une rivière navigable. " Exploitées par des Européens, dit le correspondant anglais, elles feraient la fortune de toute personne intéressée dans l'entreprise.„ Cependant, le charbon de Tourane ne convient pas à la navigation à vapeur, parce qu'il brûle sans flamme et développe une quantité de chaleur extraordinaire, ce qui use rapidement les chaudières; mais il est très recherché pour la métallurgie. Les Chinois le vendent 6 p. 75 à 7 p. 75 (piastre) (35 à 40 fr.) la tonne rendue à bord. Le fret pour Hong-Kong est de 2 piastres; on le vend, ce qui laisse un beau bénéfice, 11 à 12 piastres dans cette ville et un peu plus cher à Whampoa, rivière de Canton. A ce prix, on le préfère au Cardiff, qui ne vaut que 8 ou 9 piastres. Au mois de décembre dernier, un voilier anglais, le *Livingstone*, a embarqué à Tourane 800 tonnes de charbon à destination de Whampoa, et le 15 décembre le steamer allemand la *Doris* appareillait pour 200 tonnes.

Dans cette partie du royaume, la ville la plus considérable de l'intérieur est Ane-feifou, située à environ 30 kilomètres de Tourane, la plus importante de tout l'Annam au point de vue commercial. Nous ne l'occuperons pas; mais, à mi-route, entre Ane-feifou et Tourane, se trouve la citadelle de Quang-nam, où il y a une garnison française de 200 hommes.

La population de Feifou est de 10,000 habitants, dont 800 Chinois. La ville est entourée d'une muraille, et on y admire une très belle pagode.

Pendant le séjour du correspondant anglais, les rebelles ont attaqué les faubourgs, mais ils ont été repoussés avec de grandes pertes.

Ajoutons aux renseignements donnés par le correspondant de Hong-Kong que le directeur des douanes du protectorat vient de visiter lui-même la plupart des ports de l'Annam central, et, d'après ce qu'on assure, il serait question d'ouvrir dix ports annamites au commerce.

Jusqu'à ce jour, en dehors de Qui-nhone et de Tourane, l'autorisation de charger n'était donnée aux navires européens qu'après une entente entre les compradores chinois et les mandarins ; on peut s'imaginer que les mandarins traitent au mieux de leurs intérêts. Mais leurs procédés n'étaient pas faits pour faciliter les transactions.

Quelles que puissent être, au début, les difficultés de l'installation, le pays est beau et bon, la population intelligente et active, et nous pouvons, si nous le voulons bien, obtenir en Annam d'excellents résultats. C'est l'opinion de notre correspondant qui nous communique à ce propos de curieuses observations :

" Il y a de la ressource avec l'Annamite. Prenez le premier soldat venu, dites-lui : «Voici une truelle, construis un mur. „ Le mur sera construit. Dites-lui ensuite : " Tu vas faire le charpentier. „ Le même homme vous posera une porte. Ou bien : " Tiens, voici de l'étoffe „ et une chemise pour modèle, tu vas me faire „ la pareille. „ Et cet homme vous fera la chemise demandée. Ce n'est pas un homme, c'est un singe pour l'habileté et l'aptitude à imiter. „

Du reste, les affaires commencent à reprendre, sinon en An-nam, au moins au Ton-Kin.

Le rapport du sous-inspecteur, chef du service des douanes du Tonkin, contient les chiffres des opérations commerciales du 1er semestre de 1885. — Ces chiffres ne peuvent donner qu'une idée incomplète du commerce, attendu que les douanes ne sont pas encore établies sur la frontière terrestre chinoise. — Elles n'ont de postes que dans les villes ci-après : Haï-phong, Ha-noï, Nam-dinh, Quang-yen, Tourane et Qui-nhoue. Ces derniers ports se trouvent en Annam.

La valeur totale des importations pour le 1er semestre de 1885 s'élève à 8,346,447 fr. 16 ; pendant la même période, en 1884, elle n'avait été que de 3,320,051 fr. 55, soit une différence, en faveur de 1885, de 4,026,395 fr. 60.

La valeur totale des exportations donne les résultats suivants : 1er semestre 1885, 2,961,231 fr. 45 contre 1,787,688 fr. 38 pour l'année 1884.

Il résulte des chiffres publiés que le commerce du Tonkin a doublé en une année. Il est certain que des résultats autrement importants pourront être enregistrés le jour où les douanes de Lao-Kaï et de Lan-Son seront en exercice.

Du reste, le Gouvernement français a porté son attention sur la question du régime minier à appliquer en An-nam et au Ton-Kin.

Le roi d'Annam s'est engagé, par l'article 18 du traité signé le 6 juin 1884 entre la France et l'Annam, à régler, d'accord avec le gouvernement de la République française, le régime des mines situées dans ses états. Il s'est ainsi interdit, d'une manière absolue, de disposer d'aucun gisement, soit en Annam, soit au Tonkin, avant que l'entente à intervenir fût établie.

Conformément aux clauses du traité, le gouvernement français vient de conclure une convention avec le roi d'Annam, qui établit le régime minier de l'Annam et du Tonkin.

Voici les articles de cette convention :

Article premier. — " S. M. le roi d'Annam accepte de soumettre le régime et l'exploration des mines situées dans ses états, aux règlements dont l'utilité aura été reconnue par le gouvernement de la République.

Art 2. — " Le montant des taxes et impôts établis sur les mines de l'Annam et sur leurs produits, ainsi que les prix de celles qui auront été adjugées ou auront fait l'objet d'une prise de possession, seront versés chaque année dans le Trésor royal, après défalcation des dépenses qui auront été faites par l'administration des mines de l'Annam.

" Le gouvernement annamite pourra déléguer un ou plusieurs fonctionnaires pour assister aux adjudications des mines de l'Annam. Il pourra également demander au résident général, toutes les fois qu'il le jugera utile, des éclaircissements sur le rendement des taxes et impôts sur lesdites mines.

Art 3.— " Le montant des taxes et impôts établis sur les mines du Tonkin et sur leurs produits, ainsi que le prix de celles qui auront été adjugées ou auront fait l'objet d'une prise de possession, seront affectés aux dépenses de l'administration du Tonkin.

Art. 4.— " La présente convention sera soumise à la ratification des deux gouvernements et elle entrera en vigueur aussitôt après l'accomplissement de cette formalité, qui aura lieu dans un délai aussi bref que possible. „

MADAGASCAR (1). — Le gouvernement soumet aux aux délibérations du Sénat un projet de loi qui autorise le président de la République à ratifier et, s'il y a lieu, à faire exécuter le traité conclu le 17 décembre 1885 entre le gouvernement de la République et le gouvernement de S. M. la reine de Madagascar. Ce projet a été adopté par la Chambre des députés, dans sa séance du 27 février, à la suite d'un scrutin qui a donné 436 voix pour et 28 contre.

Après avoir scrupuleusement examiné les dix-neuf articles du traité et entendu les explications de M. le président du conseil, ministre des affaires étrangères, votre commission vous propose à l'unanimité de vous associer au vote de la Chambre des députés. Elle ne se dissimule pas que les résultats obtenus ne répondent pas pleinement aux vœux ni peut-être à l'attente

(1) Rapport au Sénat.

de nos compatriotes de la Réunion, voisins de la grande île.

Elle aurait elle-même des réserves à faire sur certains points et quelques lacunes à signaler; mais, dans les circonstances actuelles, elle croit inutile d'insister sur les côtés défectueux d'une œuvre qu'elle accepte dans son ensemble, parce qu'elle nous offre dès à présent des avantages très sérieux et qu'elle peut être le point de départ d'une série de progrès dans l'avenir.

Le trait essentiel du traité, c'est le partage des fonctions publiques entre le gouvernement de la reine et le gouvernement de la République française. La reine conserve l'administration intérieure. Le gouvernement de la République représente Madagascar dans toutes ses relations extérieures, et il est lui-même représenté par un résident qui préside à ces relations. (Art. 1 et 2.)

Rien ne limite le nombre des agents qui peuvent lui être nécessaires pour remplir son office. Il est seulement expressément convenu qu'il aura à Tananarive une escorte militaire. (Art. 3.)

Le mot de protectorat n'est pas prononcé. Il répugne aux Malgaches, qui lui attribuent un sens plus étendu que le sens ordinaire. Mais, en fait, les Malgaches à l'étranger et les Etats de la reine, au cas d'agression, sont placés sous notre protection. (Articles 1 et 11).

L'administration intérieure n'est réservée à la reine que sous certaines conditions qui limitent ses pouvoirs. Elle ne peut intervenir dans les contestations entre Français ou entre Français et étrangers ; les litiges entre Français et Malgaches sont jugés par le résident assisté d'un juge malgache (Article 4.). La liberté de résidence, de circulation et de commerce est assurée aux Français dans toute l'étendue du pays.

Le droit d'acquérir la pleine propriété ne leur est pas accordé; mais ils ont la faculté de louer pour une durée indéterminée, par bail emphytéotique, renouvenable au gré des parties, et la stricte exécution des baux ainsi contractés est garantie par le gouvernement. (Article 6.)

Un traitement bienveillant est assuré d'une manière expresse à certaines tribus, celles des Sakalaves et des Antakares, qui ont souvent fait cause commune avec nous. La reine s'engage à tenir compte des indications qui lui seront fournies à cet égard par le gouvernement de la République. (Art. 15.) Il résulte, enfin, sinon de la lettre, du moins de l'esprit du traité et, on peut ajouter, de la force des choses qu'aucun acte, même concernant l'administration intérieure, ne pourra, sans provoquer la légitime intervention de notre résident, porter atteinte aux droits des étrangers ni troubler d'aucune manière les relations de Madagascar avec l'extérieur.

Pour achever de résumer le traité, il nous reste à relever trois dispositions d'une très haute importance. La première a trait à l'indemnité de 10 millions qui servira au règlement des réclamations pour dommages causés aux particuliers étrangers, parmi lesquels se trouvent évidemment les Français (1).

Les 10 millions seront remis au gouvernement français, qui est chargé de régler lui-même ces indemnités et qui occupera Tamatave avec ses troupes jusqu'au versement intégral de la somme allouée par le gouvernement malgache. (Art. 8 et 9.)

La seconde disposition donne à notre gouvernement le droit d'occuper la baie de Diego-Suarez et d'y faire des installations à sa convenance. (Art. 15.) Toutes les personnes compétentes s'accordent à reconnaître que la baie de Diego-Suarez, située à l'extrémité nord-est de l'île, est très vaste, très belle et très apte à constituer un magnifique port de ravitaillement. Sa superficie comprend, dit-on, trente mille hectares L'étendue de terres que nous occuperons au bord de la baie n'est pas fixée par le traité. Ce qui est certain, c'est qu'elle devra être telle qu'elle nous permette d'y faire des « installations à notre convenance » et, par conséquent, dans les conditions de sécurité les plus complètes. La troisième disposition, sur laquelle nous devons attirer votre attention, est contenue dans l'article 17. Elle est ainsi conçue : « Les traités et conventions existant actuellement entre le gouvernement de la République et celui de S. M. la reine de Madagascar sont expressément confirmés dans leurs dispositions, qui ne sont point contraires aux présentes stipulations. »

Parmi les dispositions anciennes qui n'ont rien de contraire à celles du nouveau traité, nous citerons l'article 15 du traité de 1868, qui nous garantit, au point de vue des droits de douane, le traitement de la nation la plus favorisée. Cette disposition serait utile à rappeler si nous nous trouvions lésés par un tarif général qui ne résulterait pas d'une convention diplomatique et nous serait appliqué sans notre assentiment, sous prétexte que ces sortes de tarifs sont dans le domaine de l'administration intérieure.

Tel est, en résumé, le traité du 17 décembre 1885. Si nous voulons, après cet exposé, nous rendre compte d'une manière exacte, sans exagération ni dans un sens ni dans l'autre, des avantages qu'il nous procure, il nous suffira de le rapprocher du texte de nos propres réclamations en 1884 et de comparer la situation qui en résultera pour nous avec celle qui nous était créée par le traité de 1868.

Voici le texte de nos réclamations, formulées dans une déclaration lue par le contre amiral Miot aux plénipotentiaires malgaches le 13 mai 1884 :

1° Réparations et garanties dues à nos nationaux, 3 millions d'indemnité ;

2° Le droit de propriété assurant à nos ressortis-

(1) Il va de soi que cette expression de « particuliers étrangers » comprendra les nationaux, que nous pourrons d'ailleurs indemniser avant les autres, dit notre plénipotentiaire, M. Patrimonio, dans une dépêche en date du 17 décembre 1885, expédiée de Zanzibar le 21 et arrivée à Paris le 22.

sants la jouissance des avantages inscrits dans le traité de 1868 ou le retrait de la loi n° 85 (loi malgache promulguée en 1881 et défendant aux sujets de la reine de vendre leurs propriétés aux étrangers), ou des clauses additionnelles reconnaissant a nos nationaux la faculté de contracter des baux à longue échéance, renouvelables au seul gré des parties ;

3° Réparation des dommages causés aux particuliers de toute nationalité par le conflit actuel.

Le 1° et le 2° ont été fondus en une seule disposition, et nous avons obtenu une somme de dix millions qui équivaut largement au montant de nos demandes en 1884.

Le 3° a passé dans l'article 6 du traité du 17 décembre 1885 avec une addition qui assure la stricte exécution des baux à longue durée.

Il est vrai que, dans le préambule de la déclaration, notre plénipotentiaire annonçait l'intention de maintenir la côte nord-ouest sous la protection de la République et de garder Majounga. Mais ces deux points n'étaient pas considérés comme faisant partie des « bases principales » du traité que nous voulions alors imposer à a reine et, en échange des concessions faites à cet égard, nous avons la baie de Diego-Suarez, avec le protectorat réel, sinon nominal, de Madagascar.

Reportons-nous maintenant au traité de 1868. La reine des Hovas y est qualifiée, comme dans le traité de 1885, de reine de Madagascar, mais elle n'est pas représentée par nous dans ses relations extérieures. Pas de résident français, pas de protectorat sous aucune forme ; pas d'indemnité, aucune cession de territoire ; aucune clause en faveur des Sakalaves et des Antankares.

Le traité nous donnait, sans doute, le droit d'acquérir toute espèce de biens, meubles et immeubles; seulement, ce droit était entouré de bien des restrictions : il ne pouvait être exercé qu'en se conformant aux lois et règlements du pays ; la liberté des opérations commerciales n'était reconnue que pour les opérations non interdites par la législation intérieure; enfin, il ne s'appliquait pas aux établissements religieux, aux écoles et aux hôpitaux, fondés par des « sujets français ».

« Ces établissements, disait l'article 7, appartiendront à la reine de Madagascar. » Il ajoutait, il est vrai, qu'ils « ne pourront jamais être détournés de leur destination ».

Malgré ce correctif, la restriction était grave, la valeur d'un de ces établissements, abandonné par force majeure ou pour toute autre cause, ne pouvant pas être récupérée par les fondateurs.

Le traité de 1885 ne parle que des baux emphytéotiques, renouvelables au gré des parties ; mais ces baux sont transmissibles aux héritiers des parties contractantes et ils s'appliquent sans distinction à tous les établissements agricoles, industriels, commerciaux, philanthropiques et religieux.

Ils ont toujours été considérés, au cours des négociations, comme pouvant se substituer au droit de pleine propriété. Le droit de pleine propriété n'appartient, du reste, à Madagascar, dans le domaine des Hovas, à aucun étranger. Aucun des peuples qui ont traité avec la reine de Madagascar ne le possède. L'Italie, l'Allemagne, les Etats-Unis, l'Angleterre y ont renoncé.

Pour tout esprit impartial, notre situation, envisagée de sang-froid, est améliorée par le traité qui nous est soumis. Des avantages plus considérables pourraient être obtenus par un nouvel effort qui entraînerait de grands sacrifices. La France est-elle disposée à tenter ce nouvel effort, à supporter ces nouveaux sacrifices? Votre commission ne le croit pas. Elle est persuadée, au contraire, que, si le traité n'était pas loyalement exécuté, après tant de preuves de modération de notre part, alors le Parlement, soutenu par l'opinion publique, mettrait à la disposition du gouvernement tous les crédits et tous les fonds nécessaires pour venger l'honneur national.

Quant à abandonner toute espèce de prétention sur Madagascar, personne parmi nous n'y a songé. Cet abandon nous délivrerait sans doute de bien des soucis et d'embarras assez lourds. Mais les soucis et les embarras font partie de la condition humaine pour les peuples comme pour les individus, et ils sont d'autant plus cruels, qu'on n'a pas su prendre à temps un parti viril. Les défaillances n'ont jamais servi à rien, même au point de vue des intérêts matériels. Que deviendrait, d'ailleurs, Madagascar abandonnée par nous? Elle tomberait peut-être entre les mains d'une autre puissance européenne. Cette perspective suffirait, à elle seule, pour nous dicter notre devoir. Madagascar aux mains d'une autre puissance que la nôtre, ce serait la plus grave atteinte portée à notre empire colonial et à notre prestige dans les mers d'Orient.

Il faut donc accepter le traité conclu le 17 février 1885. Le succès dépendra en grande partie du choix de notre résident. Il faut un homme à la fois très ferme et très prudent, prépare par ses antécédents à bien connaître le pays qu'il représentera, ménageant les indigènes, protégeant avec vigilance nos nationaux et n'ayant pas, comme il est arrivé autre part, le dédain des commerçants et des affaires commerciales, sachant bien que les questions économiques jouent de plus en plus un rôle considérable dans le monde.

Nous supposons naturellement que le traité sera de part et d'autre consciencieusement respecté. Qui oserait affirmer qu'il ne le sera pas? Si on en juge d'après les documents du *Livre Jaune*, le peuple hova est un peuple fier, qui veut devenir un peuple civilisé, qui croit déjà l'être dans une certaine mesure et qui ne demande pas mieux que de grandir à l'ombre du drapeau français, pourvu qu'on ne froisse pas ses sentiments de dignité et qu'on respecte ses mœurs, en attendant qu'elles se modifient au contact d'une civilisation supérieure. J. J. CLAMAGERAN.

P. S. Nous publierons le texte du traité dans le prochain numéro.

Cochinchine et Cambodge. — Dans le Cambodge, et principalement dansles provinces de l'Ouest, l'état des esprits s'est sensiblement modifié depuis le commencement de novembre.

Un commencement d'agitation s'est produit dans la province de Peamchor, sur les rives du Grand-Fleuve; cette situation est due sans doute à la présence de mandarins envoyés par le roi pour recueillir l'impôt de location des terres qui n'avait pas pu être perçu l'année précédente.

Le mécontentement de la population est exploité par quelques malfaiteurs, lieureusement en petit nombre, qui se trouvent dans la province de Kien-Svai, voisine de celle de Peamchor.

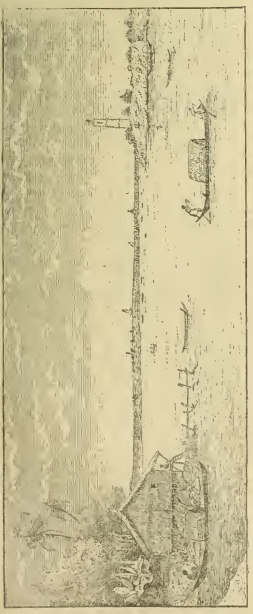
Les provinces de Lœuk-Dek et de Kathom sont tranquilles, mais des émissaires du gouverneur de Tréang parcourent la province de Bati et cherchent à troubler la population.

La création du poste de Kompong-Toul a amené la retraite des bandes qui occupaient la province de Kaudal-Stung; il en est de même pour la région comprise entre Pnom-Penh, Kompong-Toul et Pnom-Basset.

Si-Votha paraît avoir abandonné Romchek pour se retirer dans la province de Stoung, près du Grand-Lac. Suivant les indigènes, cette retraite serait due à ce que les partisans de ce chef sont dans la misère et n'ont plus assez de vivres pour tenir la campagne.

Des faits de guerre de détail ont eu lieu au commencement de l'année.

Le 27 décembre, 10 soldats envoyés à la chrétienté de Mot-Casar, déjà protégée par 25 miliciens cambodgiens, ont eu à repousser des attaques des rebelles.



Pnom-Penh, capitale du Cambodge, sur le Mé-Kong ou Cambodge.

Le 29 au matin, le commandant Klipfel est monté sur le *Bouclier* à Kompong-Tiam avec 50 soldats, 50 miliciens cambodgiens et un canon, pour aller prendre le fortin rebelle de Prec-Mysar, à 8 kilomètres à l'est de Kompong-Tiam, fortin reconnu le 8 décembre par le commandant du *Bouclier*.

Le fortin a été pris le 30 décembre, à 7 h. 1/2 du matin. Deux tués ont été trouvés dans le fortin, ainsi que beaucoup de traces de sang sur le chemin conduisant dans la brousse, à laquelle le fortin était adossé.

Le Norca-Fray est en fuite vers le Notun-Hugai avec une trentaine de partisans. Sa bande s'est dispersée.

Une colonne partie le 30 décembre de Kampot s'est emparée, presque sans combat, de Khuon à Okassa. Un fortin à cheval sur la route de Kampot à Pnom-Penh a été pris après un combat d'une demi-heure; n'avons éprouvé aucune perte; celles de l'ennemi sont inconnues.

Le commandant Klipfel a passé le Stung-Slacare, dont la rive droite a été défendue un instant par les rebelles.

Le capitaine Géniteau s'est emparé, avec une compagnie et une pièce de canon, du fortin de Toulchressieng près de Mot-Casar. Un milicien cambodgien a été légèrement blessé.

Le gouverneur de la Cochinchine a autorisé notre résident général au Cambodge à prélever sur le budget de ce pays un crédit de 100 piastres pour la création d'une pépinière de caféiers. Ces arbustes, obtenus par semis, seront distribués gratuitement à tous ceux qui en feront la demande et renouvelés annuellement.

Récemment, le commandant Réveillère, monté sur le torpilleur 44, a remonté le Mé-Kong et franchi les rapides de Sambor, ainsi que le barrage naturel de Préa-Patang, considéré jusqu'alors comme infranchissable, ce qui lui avait permis d'atteindre Stung-Trung (1), la limite du Cambodge et du Laos. C'est la passe de Ca-Tomban que le commandant a traversée à la remonte et à la descente.

A la suite de cet heureux évènement, M. le lieutenant de vaisseau de Frétigny, qui, monté sur la canonnière la *Sagaie*, a relevé l'hydrographie du Mé-Kong jusqu'aux rapides de Sambor, vient de découvrir à Ca-Tandon une passe plus facile que celle franchie par M. Rivière et accessible aux navires ordinaires de rivière, bien que M. de Frétigny ait vu sa canonnière entraînée par une vitesse de 14 kilomètres.

Sur les fleuves d'Amérique, on affronte, dit-on, journellement des dangers plus grands que ceux offerts par le barrage de Préa-Patang; mais les rapides ne peuvent être pratiqués que par des navires appropriés à leur usage, à roues plutôt qu'à hélice, calant peu, ayant une vitesse de 22 kil., enfin des navires analogues à ceux du Rhône.

(1) Voir la carte de Pnom-Penh à Hué, jointe à la *Revue* du 31 décembre 1879.

Antilles Françaises. — *Martinique* (*suite*) (1).

Depuis trente-six ans, les nègres jouissent de la liberté, que les gens de couleur, leurs frères utérins, ont du reste toujours possédée. Or où en sont-ils ? Qu'ont-ils fait ? Quel est leur état social ? Quelle est leur religion ? Quelle est leur capacité industrielle ?

C'est ce que nous allons examiner.

Tout d'abord rappelons que chez le nègre le système nerveux et le système musculaire s'éloignent de celui du blanc, tandis que les analogies simiennes s'accusent par la conformation du crâne, celle de la main, le prognathisme des mâchoires, le pied préhensile, etc. Comme les esclaves des deux sexes les plus robustes résistaient seuls aux misères de la traversée sur les navires négriers et qu'une fois sur les habitations les maîtres accouplaient ensemble leurs plus beaux sujets, leurs descendants sont aujourd'hui d'une taille élevée, très vigoureux et d'une beauté plastique parfois assez remarquable (2).

Au point de vue moral et intellectuel, il n'en est malheureusement pas de même (3). Le créole noir est un grand enfant vicieux, inconstant, rusé, paresseux, menteur, voleur, vaniteux jusqu'au grotesque, souvent méchant et fétichiste. Le sentiment de la causalité, dont nous trouvons l'expression dans la bouche de nos enfants, demandant le pourquoi de toute chose, n'existe pas chez lui. Comme la bête, il est indifférent au spectacle de la nature; son intelligence obtuse lui laisse oublier son âge, son nom, et le brouille avec la notion du temps. Une heure, un jour, un mois, un an, tout cela flotte confusément dans son esprit. Privé de sentiments, il n'obéit qu'aux instincts de luxure et de paresse prédominants chez lui.

L'homme de couleur le plus laborieux ne travaille pas ici plus de deux jours par semaine. Sans l'immigrantindien, (4) « l'habitant » (5) ne pourrait faire conduire ses troupeaux au pâturage ni faire couper l'herbe. Le créole trouvera cette besogne fastidieuse, monotone; son inconstance congénitale lui fera abandonner sa tâche au quart accomplie et il ne la reprendra pas. Sa force de volonté n'est pas assez puissante pour le soumettre à l'accomplissement d'un travail régulier et quotidien. Un ouvrier vous promet-il de venir travailler chez vous, indubitablement il manquera plusieurs fois de suite à sa promesse. Ce n'est pas qu'il ait des engagements antérieurs à satisfaire; nullement, c'est par paresse ou par oubli.

Parmi tous les genres d'occupation, le travail de la terre lui est particulièrement odieux, parce qu'il lui rappelle l'ancien esclavage. Cette haine est poussée si loin, que les créoles sont stupéfaits de voir un blanc faire usage de ses mains. A ce sujet, un instituteur européen me racontait qu'après avoir vainement cherché un travailleur pour cultiver son petit jardin, il s'était décidé à le faire lui-même. Or, chaque fois qu'il vaquait à cette opération, il était immédiatement entouré d'une foule de nègres qui le contemplaient curieusement en le poursuivant de leurs clameurs insultantes jusqu'à la fin de sa besogne. (1)

(1) Voir le dernier numéro.

(2) On sait qu'aux derniers échelons de la race nègre le croisement est infructueux avec l'Européen. C'est ainsi que les unions des convicts anglais avec les femmes australiennes restent stériles.

(3) Bien que le mot *créole* ne doive désigner que les blancs descendant d'Européens, aux Antilles, on l'applique à tous les individus nés dans le pays, quelle que soit leur couleur.

(4) Dans tout le cours de cet opuscule, nous nous servirons indifféremment des mots « nègres », « mulâtres » et « gens de couleur » pour désigner tous les individus qui ne sont pas de pure race blanche.

(5) On appelle « habitants » à la Martinique les propriétaires de sucreries.

VOYAGES ET EXPLORATIONS

VOYAGE AU PARC NATIONAL

DE YELLOWSTONE (2)

I

Récemment, M. Rufus Hatch, directeur du Parc National des États-Unis d'Amérique, invitait quelques Européens à se transporter à New-York, où il devait aller les chercher pour leur faire traverser le Nord-Ouest des États-Unis et les conduire jusqu'aux montagnes Rocheuses et au Parc National.

M. Paul Passy, était au nombre de ces invités et, grâce à M. Hatch, il a fait un de ces voyages, dont un homme garde à jamais le souvenir.

Heureusement que M. Passy n'est pas égoïste et qu'après avoir parcouru, pour son plaisir et son instruction, ce pays peu connu et intéressant à plus d'un titre, il a eu la bonne idée de nous montrer et de nous expliquer toutes les merveilles qu'il avait pu contempler. A peine rentré en France, il a commencé une série de conférences dans lesquelles il a pu nous raconter ses souvenirs de voyage et nous montrer les sites les plus curieux du beau pays qu'il a visité.

Ce voyage a été des plus mouvementés, car, si M. Passy a joui du plus grand confort tant qu'il a été l'hôte de M. Rufus Hatch, il n'en a pas été de même, lorsque, désireux de parcourir un pays inconnu, il a voulu traverser seul les monts Shoshones et les *Bad Lands* du

(1) Aux Antilles, la mémoire est assez faible chez toutes les races. C'est un effet climatologique, qui, au bout de quelque temps, se manifeste aussi chez l'Européen.

(2) Voir la carte jointe au présent numéro.

Wyoming. Mais les dangers sont vite oubliés, lorsqu'on les a victorieusement traversés.

II

Le Parc National est un territoire carré de 88 kilomètres sur 96, situé à la crête même des montagnes Rocheuses, dans les États de Montana, de Wyoming et d'Idaho. C'est le Bois de Boulogne des États-Unis. Il contient des merveilles de tout genre ; mais ces merveilles sont uniquement dues à la nature, car la main de l'homme ne s'est encore manifestée que par la construction d'un seul hôtel à 2,000 mètres au dessus du niveau de la mer.

Il est vrai que les Américains vont vite en besogne et que, dans quelques années, le Parc sera civilisé, bâti et visité par de nombreux touristes.

Voici les monts Quadrant, Électric, Evarts, Washburn, rochers granitiques s'élevant à plus de 4,000 mètres, à la cime neigeuse. De leur sommet, grâce à la pureté incomparable de l'atmosphère, on jouit de la plus admirable vue. Voilà les sources du Mammouth, sources d'eau bouillante chargées de calcaire et de sels de fer et de soufre, qui se déposent en formant des bassins de toutes les formes et de toutes les couleurs. Ici, ce sont les geysers qui lancent des colonnes d'eau de 20 mètres de diamètre jusqu'à 100 mètres de haut, et auprès desquels pâlissent les fameux geysers d'Islande. Là, les sources de boue, où un mortier très fin est travaillé en tous sens par un jet continu de gaz sulfureux. Plus loin, c'est un lac immense, le *pont naturel* fait d'un soulèvement de trachyte volcanique, des cascades effrayantes qui font oublier celle du Niagara ; enfin le *Grand Cañon* ou gorge encaissée, au fond de laquelle coule, après les chutes, la rivière Yellowstone, dont les aspects, variés à l'infini, dépassent en beauté tout ce qui précède.

Quand la nature nous offre un temple semblable, où le poète et le penseur se sentent pénétrés jusqu'au fond de l'âme et saisis d'une muette admiration devant la majesté d'un si grand spectacle (1), ce qu'il faut surtout, c'est du repos et du silence. Il est odieux de voir, autour de soi, toutes les petitesses humaines venir s'étaler sous nos yeux sous forme d'hôteliers, de tourniquets et de cicérones rapaces. Ceux-là me comprendront, qui ont vu Constantinople, Pompéi, Saint-Pierre de Rome ou toute autre grande œuvre de l'art et de la nature.

Un jour viendra sans doute où la prodigieuse puissance du Niagara (plus de quatre millions de chevaux) sera transformée en électricité et transmise au loin : car, de tout temps, si l'on a utilisé les chutes d'eau sur place, il faut aujourd hui transmettre leur puissance, soit sous forme d'air comprimé, comme au Mont Cenis et au Saint-Gothard, soit au moyen de câbles enroulés autour de tambours et de poulies, soit enfin en transformant la force de la chute en électricité, qui peut ensuite agir à de grandes distances.

III

Déjà, le gouvernement des États-Unis, plus clairvoyant aujourd'hui, avait eu le bon esprit, en 1864, de conserver à la science et à l'admiration des voyageurs les merveilles végétales de la vallée de Yosemite, en Californie. Une mesure semblable a été prise pour le parc qui fait l'objet de cette note.

Ce parc est le plus étendu qu'il y ait au monde. C'est plutôt ce que les américains appellent « a reservation » ou une portion de territoire, réservée dans un but d'intérêt public, par exemple, pour y conserver certaines espèces d'animaux ou certaines plantes qui disparaissent aux approches de notre soi-disant civilisation. C'est le géologue, le chimiste et le médecin qui s'intéresseront surtout au « Yellowstone national Park » et y feront une ample moisson d'observations. On l'a justement désigné sous le nom de « Wonderland » ou de « terre des merveilles ».

La carte, jointe au présent numéro, donnera de suite une idée de ce qu'on appelle aux Etats-Unis « Le Parc national ». Cela paraîtra bizarre, au premier abord, à ceux qui prennent pour des promenades les squares si limités de la Ville de Paris ; mais, au-delà de l'Atlantique, on voit et on fait grand. Il ne faut pas juger les choses de l'Amérique avec nos idées étroites et nos petites querelles de mur mitoyen : nous avons affaire là à un tout autre monde, à des fleuves, à des prairies, à des chemins de fer, à une production agricole, en un mot, à un continent tout différent du nôtre.

Il y a aujourd'hui trois grandes lignes de chemin de fer qui unissent l'océan Atlantique à l'océan Pacifique, en attendant que le percement de Panama soit effectué. Ah ! il est déjà loin, le temps où, en 1842, étant à Saint-Louis, dans le Missouri, j'accompagnai pendant quelques jours le colonel Frémont, essayant alors de traverser le continent directement de l'est à l'ouest. Ce n'étaient pas les animaux malfaisants ou les fièvres qui étaient à craindre ; c'étaient les Indiens qu'il fallait éviter ou combattre. On mettait alors trois ou quatre mois pour traverser les plaines de l'Ouest et les montagnes Rocheuses ; aujourd'hui, on les traverse en cinq jours en toute sécurité et dans des wagons meilleurs que les nôtres. Il y a en ce moment trois lignes à choisir :

1° Celle qui part de San Francisco pour aller, par Santa Fé, à la Nouvelle-Orléans. Cette ligne vous met à l'abri des neiges des longs hivers ;

2° La deuxième ligne, la plus anciennement construite, est « l'Union central pacific Railroad », qui va de New-York à San Francisco et qui a près de 6,500 kil. de longueur ;

3° Enfin le « Northern Pacific Railroad », qui commence à Saint-Paul, dans le Minnesota.

(1) Qu'on se figure un fleuve, large comme l'avenue du Bois-de-Boulogne, à Paris, et tombant de la hauteur des tours de Notre-Dame entre deux rochers perpendiculaires, de 250 pieds de haut, et l'on aura une maigre idée du Niagara. Malheureusement, la première vue qu'on en a est toujours prise d'en haut, et l'effet en est beaucoup diminué. Cet effet qui diffère beaucoup l'été et l'hiver, serait tout autre si l'on arrivait d'abord au pied des chutes.

La distance de New-York à Saint-Paul, par différentes lignes ferrées, est d'environ ..... 2,700 kil.

De Saint-Paul à Livingston, par le Northern Pacific Railroad, environ ..... 1,800 —

De Livingston à Mammoth Springs, qui est le point de départ des excursionnistes, 102 —

Ensemble environ 4,000 kilomètres.

C'est généralement cette dernière voie que l'on choisit, parce qu'elle traverse des Etats plus pittoresques et plus riches que le « Central Pacific Railroad » ; puis parce qu'elle vous met à l'entrée du Parc, à *Mammoth Springs*.

Jusqu'en 1883, il n'y avait ni hôtel ni abri d'aucun genre pour les touristes. On voyageait avec des tentes et un matériel complet de campement, comme dans les déserts. Aujourd'hui, une compagnie (MM. Rufus Hatch et Cie), autorisée par le gouvernement, a déjà construit un vaste hôtel à Mammoth Springs, et elle est en train d'en construire plusieurs autres dans les lieux les plus intéressants.

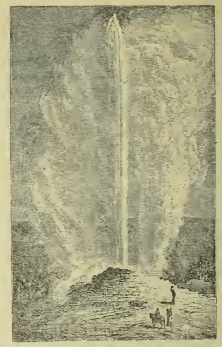
IV

Le parc est situé entre les 110e et 111e degrés de longitude et les 44e et 45e degrés de latitude. Il est borné au nord par l'État de Montana et à l'ouest par l'État d'Idaho. Sa superficie est d'environ 9,000 kil. carrés. C'est un vaste plateau élevé de 2,000 à 2,700 m. au-dessus de l'Océan Pacifique, entrecoupé par de nombreuses vallées couvertes de conifères, par des rivières formant les cascades les plus pittoresques et par des montagnes de 10 à 12,000 pieds d'élévation.

Comme dans nos hautes vallées des Alpes, les excursions ne sont possibles que de juin à septembre, à cause des neiges. En été, la température, y est en moyenne, de +10° à +12° le matin; et elle s'élève jusqu'à +25° et +30° quelquefois à midi. Il y gèle presque toutes les nuits. Le sol est d'origine volcanique, entièrement impropre à l'agriculture. On y voit les rochers basaltiques les plus variés et les couches les plus curieuses d'arbres fossiles, surtout dans la partie orientale. C'est là que prennent naissance un grand nombre de cours d'eau, les uns se dirigeant, par le Missouri et le Mississipi, dans le golfe du Mexique, les autres, comme la Columbia et le Colorado, dans l'océan Pacifique.

Ce que je n'ai pas dit jusqu'à présent et ce qui fait l'admiration de tous les visiteurs, ce sont les sources jaillissantes qui couvrent toute la partie occidentale du parc, surtout dans la partie, dite « Fire Hole Basin ». Ces sources (figures ci-jointes) jaillissent du sol suivant des quantités et des formes infinies. Elle sont laissé à leur sortie de terre des dépôts calcaires, sulfureux et ferrugineux, qui affectent les formes les plus bizarres et donnent au paysage l'aspect le plus varié et le plus pittoresque.

On en compte près de 3,000 dans l'enceinte du Parc. Inutile d'ajouter que ces sources sont intermittentes et qu'elles ont une température de 15° à 100° centigrades. Les unes jaillissent toutes les heures; d'autres, trois fois par jour ; d'autres enfin, tous les trois ou quatre jours seulement. L'éruption varie aussi beaucoup en durée, et la hauteur de l'eau atteint depuis un pied jusqu'à 250 pieds au-dessus du sol. En dehors de ces sources, des lacs nombreux découpent et embellissent le paysage. Le principal d'entre eux, le « Yellowstone lake » est un vrai modèle à imiter par nos dessinateurs de parcs publics. A côté des sources chaudes, se trouvent souvent des sources froides et des cours d'eau, où se pêchent les truites. Le pêcheur, sans détacher le poisson de sa ligne, peut le plonger dans une source chaude à sa portée et l'en retirer tout cuit.



Old Faithful Geyser en action (1871).

Bee Hive Geyser en action (1872).

(*La fin prochainement*). AMERICUS.

VOYAGE AU CAUCASE

(*Suite*). (1)

Il sera peut-être à propos de raconter ici quelques traits caractéristiques de la manière dont il faut s'y prendre pour faire un voyage dans le Caucase.

(1) Voir la Revue de novembre et de décembre 1885.

En arrivant dans une commune quelconque, on doit présenter ses papiers au *starsina* (sorte de maire) qui, après de longs pourparlers, offre au voyageur pour résidence la soi-disant chancellerie ou une cabane quelconque inhabitée. Nous ne nous arrêtions pour la nuit que très-rarement dans les villages, n'ayant aucun goût pour les cabanes sombres et incroyablement malpropres. J'avais toujours beaucoup de peine à me procurer des provisions, des chevaux et des porteurs de malles, et, si j'en étais enfin pourvu, les porteurs et les palefreniers, soit à dessein soit par suite de malentendu, trouvaient toujours mile raisons pour retarder mon départ.

Tout était changé en arrivant parmi les Tartares mahométans, race hospitalière, bien que le manque de denrées et la perte de temps aient souvent rendu illusoire leur noble hospitalité. Les principales denrées étaient le mouton et quelquefois aussi le poulet. Les principales boissons alcooliques y manquaient absolument. Le lait et le beurre étaient également des raretés. Ce n'est que chez les habitants mahométans que l'on peut trouver l'*airam*, le *kefir* et du lait caillé, boissons nutritives et rafraîchissantes, qui remplacent les spiritueux en Ossétie, en Digorie et en Suanétie.

Dans chaque village on est inévitablement l'objet d'une curiosité extrême. Lorsque nous faisions un bivouac en plein air, nous dressions nos tentes et nous préparions notre repas, qui se composait ordinairement d'une soupe, de rôti et de thé. Durant les deux mois de notre expédition, nous passames *trente nuits en plein air*.

Le 11 août, nous arrivâmes dans la vallée du Baksan, richement boisée dans ses parties supérieures. Sur la rive gauche du Baksan s'élèvent les chaumières en bois du village d'*Ourousbieh*, où l'on nous accueillit d'une manière très affable. L'un des membres de la famille du chef, M. *Hamsat Ourousbiew*, avait déjà rejoint mon expédition à Bezingui. Partout, du reste, les mahométans Tartares offrent à l'étranger une véritable hospitalité. Là, dans ces vallées, on les voit jouir d'un bien-être assez remarquable. Ils cultivent chaque pouce du sol de leur territoire. L'élevage du bétail y est également assez florissant. Il n'y a pas de pauvres ; chacun protége les indigents ; la maison et la table du Tartare sont ouvertes à tout le monde. Jamais ils ne voulurent consentir à accepter de l'argent en paiement de leurs services. Je ne pouvais les récompenser qu'en leur faisant cadeau de quelque objet que j'avais apporté avec moi. Mais que de temps je perdis à cause des politesses sans fin dont ils accompagnent cette hospitalité, politesses qui augmentaient encore lorsqu'on apprenait que je suis Magyar. Aussi fus-je profondément touché quand, le soir de mon arrivée à Ourousbieh, si loin de ma patrie, dans un pays et chez un peuple semblant également si étrangers, *j'entendis, de la bouche de l'aîné des Ourousbiew, première famille princière de ce pays, M. Ismael Ourousbiev, qu'il se regarde comme étant d'origine magyare.* D'après les traditions de la famille, deux frères seraient venus jadis de la Hongrie s'établir dans ce pays : *Badilat* et *Bassiat*. La famille d'Ourousbiew descendrait du dernier.

Le 13 août, je quittais Ourousbieh, situé à une hauteur de 1534m. Plusieurs membres de la famille d'Ourousbiew m'accompagnèrent avec leurs domestiques et nombre de chasseurs, tous à cheval, dans le dessein d'organiser une chasse dans les environs de l'Elbrouz.

La vallée supérieure du Baksan abonde en beautés naturelles. Les vallées latérales nous laissent voir une foule de paysages magnifiques, que les glaciers rendent encore plus pittoresques.

La plus belle de ces vallées latérales est l'*Apoutsou*. On y voit des glaciers serpentant entre des montagnes de la formation la plus hardie. La vallée elle-même devient à chaque pas plus étroite, plus haute et plus rude. La voie longe, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, le ruisseau qui parcourt la vallée. Des ponts suspendus conduisent assez souvent d'une rive à l'autre. La contrée était couverte de forêts de sapins, dont les buissons touffus obstruaient souvent notre passage. Après avoir passé devant l'ouverture du vallon de Yosingui et devant celle de la vallée qui mène au col de *Nakra*, nous arrivâmes à une chaumière, habitée par des bergers et située à une hauteur de 1977m, d'après mes observations, près du glacier d'Asau, source du Baksan. Le fond de la vallée est tout boisé, phénomène qui ne se voit plus guère dans les Alpes, où les lits des vallées sont entièrements nus.

De cet endroit, l'Elbrouz était caché à nos yeux, et nous ne pûmes le voir que lorsque nous gravîmes la paroi occidentale du glacier ou la hauteur qui est à droite du Baksan. Mais alors nous pouvions admirer la gigantesque montagne, avec ses deux pics, dans toute sa majesté. Son puissant corps est recouvert de neige et de glace, que perce ça et là un rocher sombre et nu. La grandeur de la montagne se révèle, lorsqu'on voit disparître de plus en plus, à mesure qu'on s'élève, les autres hauteurs. Celles-ci semblent s'aplatir autour du prodige, dont le pic du N.-O. atteint jusqu'à 5559 mèt. de haut, et l'autre, le pic du Sud, à une hauteur de 5529 mèt.

Les premières données positives que nous trouvions sur l'ascension de ce mont gigantesque datent de 1829, époque à laquelle un général russe, du nom d'Emmanuel, y conduisit une expédition dans un but scientifique et politique. Plusieurs savants s'y joignirent, entre autres, le géologue *Kupffer*, le botaniste *Meyer Lenz*, etc. Le chef scientifique de l'expédition, Adolphe Kupffer, en a fait l'objet d'un livre sous

le titre de : «*Voyage dans les environs du Mont Elbrouz dans le Caucase, entrepris par ordre de sa Majesté l'Empereur en 1829. Rapport fait à l'Acad. Imp. des Sciences de St-Pétersbourg* », dans lequel Kupffer donne les détails suivants.

« La grande hâte avec laquelle nous voulions gagner la cime, avant que le soleil amollît la neige, avait épuisé nos forces, de sorte que nous dûmes, pour prendre haleine, nous arrêter presque à chaque pas. A une certaine hauteur, l'air est tellement raréfié, que l'haleine est insuffisante pour réparer la perte des forces. Le sang est constamment irrité, et il produit des inflammations dans les parties les plus tendres. Mes lèvres étaient brûlantes, et mes yeux, bien que, d'après le conseil des montagnards, j'en eusse barbouillé les contours avec de la poudre, souffraient cruellement du reflet éblouissant de la neige. Tous mes sens étaient bouleversés ; la tête me tournait et parfois je ressentais des tremblements que je ne pouvais arrêter. La cime de l'Elbrouz présente une série de rochers nus, qui, comme autant de degrés, facilitèrent considérablement l'ascension. Mais, mes compagnons et moi, nous étions vaincus par la fatigue, de sorte que nous nous décidâmes à nous reposer une heure ou deux pour rassembler nos forces. Nous étions alors à une hauteur de 4200^{m} au-dessus du niveau de la mer.

«Pendant ce temps là, la neige s'était tellement amollie, qu'elle ne pouvait plus soutenir le poids du corps des voyageurs, et, plus on tarderait à se retirer, plus le danger de tomber dans quelque abîme deviendrait menaçant. Un des ascensionnistes, Lenz, précédait les autres, et Kupffer crut qu'il avait réussi à atteindre la cime, tandis que, lui aussi, ayant observé que la neige qu'il devait traverser était fatalement amollie, fut contraint de renoncer à continuer sa route. Il retourna donc en arrière sans être parvenu à la cime. »

(*La suite prochainement*) MAURICE DE DÉCHY

VOYAGE
AUX GRANDS LACS DE L'AFRIQUE
MÉRIDIONALE (*Suite*) (1).

Le lendemain, vers 11 h., nous fûmes rejoints par un gros parti d'indigènes, au moment où nous arrivions à un important village, dont les habitants cherchaient à nous arrêter. L'attitude menaçante de mes gens put heureusement tenir tout le monde à une distance respectueuse de 150 mètres. Je ne dis rien de mon état personnel ; cette marche forcée, bien que faite, cette fois, avec des chaussures, avait remis à vif tous mes ulcères mal cicatrisés. Il fallut consentir à me faire porter, accroupi sur ma table, supplice qui ne prit fin qu'en arrivant chez Cazembé.

Pour en revenir aux indigènes, ils nous escortèrent ainsi à distance, hurlant, dansant, jusqu'à la frontière des Vouakissinga, leurs ennemis jurés, et nous laissèrent à la nuit.

Le troisième jour, nous débouchions sur le Louapoula, qui présente en cet endroit le coup d'œil le plus pittoresque dont j'aie jamais joui dans mon voyage. Ce ne sont malheureusement que rapides et que cataractes, peu favorables à la navigation. Toujours suivant la Louapoula, qui, en remontant vers le nord, se transforme en un immense marais, nous arrivâmes enfin chez Cazembé, au milieu de ma caravane qui me croyait mort depuis longtemps.

Avant de parler de Cazembé, quelques nouvelles d'abord de ma caravane. Aussitôt après m'avoir quitté chez Zapéïra, elle s'était mise en route pour le Lounda, où elle était arrivée, en vingt-deux jours seulement, à travers un pays complètement inhabité. C'est vous dire qu'au moment où elle vint frapper à la porte de Cazembé, tout le monde mourait de faim. Cazembé, en véritable Africain, sut tirer de la situation un parti merveilleux. Après avoir fait croire pendant deux jours à mes hommes qu'il avait peur d'eux et les avoir ainsi affamés davantage, il leur déclara qu'il voulait qu'on lui remît tous les fusils, pour faire montre d'intention pacifique, promettant, du reste, de me les rendre à mon retour. Refuser, c'était m'abandonner avec mes huit hommes. Mon chef Massib avait donc donné trente-cinq de mes fusils ; le reste avait été soigneusement caché.

Cazembé me reçut en audience solennelle le soir même de mon arrivée. Il était entouré de toute son armée, qu'il n'était pas fâché de me montrer. Il y avait en tout cent vingt fusils, y compris les miens, bien entendu. Sur la fin de l'entrevue, qui avait paru cordiale, je crus pouvoir hasarder un mot des armes qu'il devait me rendre. " Qu'a donc ce Msoungu, s'écria-t-il, à penser déjà aux fusils ? Pourquoi les demande-t-il si vite, si son intention n'est pas de me faire la guerre ? „

Cazembé est le moins africain de tous les chefs que j'ai rencontrés. Africain certes par la ruse, la duplicité, défauts qui ne disparaîtront de cette race qu'avec sa couleur, mais incontestablement supérieur à tous ses congénères par la distinc-

(1) Voir la *Revue* d'août-septembre, d'octobre et de novembre 1885.

tion de son maintien, son allure aristocratique et la solidité des arguments qu'il sait faire valoir dans la discussion.

L'autorité de Cazembé est absolue. C'est un des seuls chefs que j'aie vu prendre ses décisions tout seul, sans consulter les anciens de la tribu. Il est vrai d'ajouter que cette autocratie lui a fait beaucoup d'ennemis. Tous les Cazembés, du reste, de père en fils, meurent de mort violente, assassinés soit par leurs frères soit par leurs enfants.

Dès le lendemain de mon arrivée, comme je lui avais dit que j'étais pressé de partir, il défendit à ses gens de nous vendre des vivres jusqu'à ce que je me fusse décidé à acheter de l'ivoire avec le peu d'étoffe qui me restait. Livingstone en avait bien acheté. Quel prétexte pouvais-je donner pour refuser d'en faire autant ?

Cazembé me sentait en son pouvoir et en abusait indignement. Il voyait parfaitement qu'avec trente fusils qui me restaient je n'oserais jamais attaquer un *boma* aussi bien défendu que le sien. Bien plus, il ne me croyait pas capable de le quitter sans guide et de prendre seul ma route vers le Tanganyka, à travers bois, ce qui est du reste un tour de force presque impossible à faire avec une grosse caravane. Rien que pour sortir du Lounda, il fallait six jours de marche en pays inhabité ou à peu près. Comment ferais-je pour nourrir mon monde ?

La difficulté me semblait si grosse effectivement, que je commençai par céder à quelques-unes de ses exigences, pensant l'amadouer. Sur les sollicitations de mes hommes, qui me faisaient bien justement remarquer que jusqu'au Tanganyka nous n'avions qu'un ou deux villages à traverser, je lui donnai même deux des quatre charges d'étoffes qui me restaient, contre lesquelles il voulut bien me rendre cinq défenses d'ivoire.

Ces deux charges ne lui suffirent pas. Il lui fallait les deux autres, avec des caisses, de la poudre, des capsules. Pour un rien, il m'eût demandé mes trente derniers fusils.

Tant de vexations, greffées sur toutes les épreuves que je venais de subir depuis trois mois, finirent par m'exaspérer. Le sixième soir, je réunis tout mon monde, repaquetai mes dernières charges et je donnai l'ordre du départ pour le lendemain matin. L'idée d'assiéger la ville m'était venue bien souvent ; mais la certitude d'être attaqué par derrière par les autres villes de Lounda, et l'impossibilité où j'étais, avec trente fusils, d'attaquer et de me défendre à la fois, me firent abandonner cette idée.

Au point du jour, deux de mes chefs allèrent devant une des portes de la ville annoncer et mon départ et ma déclaration de guerre. Puisque Cazembé refusait à la fois de me rendre mes fusils et de me vendre des vivres, je pillerais le Lounda pour m'en procurer.

Les premiers jours avant d'arriver au Moéro, je pus surprendre effectivement deux ou trois petits villages qui furent enlevés sans grande peine. Je ne dirai rien de ces combats, dans lesquels je finissais toujours par tirer sur mes hommes, acharnés à poursuivre les blessés, les femmes et les enfants.

Sur le Moéro, je trouvai trois grands villages brûlés et abandonnés depuis cinq ou six heures. Le gibier, fort, heureusement était en quantité dans les environs immédiats. Le Moéro est le plus coquet, le mieux situé des lacs que j'aie rencontrés. De petites collines rocheuses l'encaissent vers le nord ; mais, dans le sud, il est bordé d'une longue plage de sable, continuée par une pente toute couverte de grands bois. L'estuaire de Kalongozi fait seul exception ; c'est un grand marais dans lequel la rivière fait mille et mille détours avant de se jeter dans le lac.

Avant d'entrer dans l'Itahoua, je passai quelques jours dans la plaine de Kalongozi, où le gibier abonde. Il se ne passait pas de jour que nous n'abattions, mon chasseur et moi, 400 à 500 kilogrammes de viande : buffles, zèbres, élans, bubales, antilopes noirs, égocères bleus, ce qui, du reste, nous faisait souvent camper à la nuit pour rattraper le temps perdu à dépecer.

(*La suite prochainement*) VICTOR GIRAUD

LES UAPÉ

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES

(*Suite*) (1).

En somme, les Pères ont accompli ici une grande œuvre. Les villages, comme construction, propreté, confort, ne sont guère inférieurs à ceux des caboclos du Rio-Negro. Il est bien évident

(1) Voir la *Revue* de Juillet, d'Août-Septembre, d'Octobre et de Décembre 1885, de Janvier et de Février 1886.

qu'abandonnés à eux-mêmes, les Indiens n'auraient pas atteint, de si tôt, ce degré de civilisation relative. Malheureusement, que les Missionnaires se retirent, et tous les progrès réalisés s'anéantiront, les Indiens déserteront leurs villages et reviendront à leur vie primitive.

Cependant il ne faut pas se faire d'illusions. Il est incontestable qu'aux points de vue de l'organisation politique, — gouvernement, villes, armée, police, — et de l'état économique, — division du travail, marchés, boutiques, les Uapé sont encore de beaucoup inférieurs aux populations de la côte et de l'intérieur du continent africain. Mais ce n'est point la faute des Missionnaires. On connaît la répugnance que montre cette race, pourtant intelligente, des Indiens des Amériques Occidentales, à abandonner la vie sauvage et à imiter notre civilisation.

Tous les services rendus par les Franciscains n'empêchent pas les régatãos de les attaquer avec violence. « Ils font du commerce », disent-ils, et ce sont des concurrents qu'ils maudissent en eux. Mais, à part Venancio, qui trafique ouvertement, aucun des autres missionnaires ne fait de négoce. Ce qui a pu prêter à l'erreur, dans certains cas, c'est qu'ils sont obligés, pour acheter leurs provisions et payer leurs hommes, d'avoir des objets d'échange, la monnaie n'ayant pas cours chez les Uapé.

Le Brésil a là d'excellents auxiliaires. Les Italiens et les Français le servent avec fidélité et dévouement. « Nous travaillons pour le Brésil qui nous paye, me disait le P. Mathieu. Si nous avions fondé une mission chez les Omanas, ç'aurait été une conquête pour le Brésil. » Au Rio Branco c'est la mission de Porto Alegre d'Uraricuera qui en domestiquant, il y a une trentaine d'années, les Indiens de cette rivière, a préparé la prospérité actuelle des campos de la contrée. Au moyen de ses Missions, le Brésil recule petit à petit ses frontières, et c'est incontestablement son droit. Tous ces déserts, contestés ou inattribués, de la région centrale seront à qui en tirera parti. Aujourd'hui, au Uapé, tout est brésilien, jusqu'aux Omanas.

Religion de Jurupary. — Toutes les tribus des Uapé ont la même religion, religion étrangère et peut-être unique chez les nations indiennes des deux Amériques.

Depuis trente-deux ans qu'il y a des missions au Uapé, aucun missionnaire n'avait pénétré le culte secret des Indiens. Les regatãos n'en connaissaissaient que les pratiques extérieures mais nullement l'esprit.

C'est dans les circonstances suivantes que, tout récemment, s'est révélé le secret du culte de Jurupary.

Au commencement d'octobre 1883, des gens de Jauarité vinrent dire à Coppi qu'un certain Ambrosio avait empoisonné leur tuxãu Manoel. Coppi se transporta sur les lieux et fit arrêter Ambrosio ; mais les partisans de celui-ci, supposant que le Père dormirait au village, résolurent de l'assassiner pendant son sommeil. Averti par le petit Ypurniau Xico, qui l'accompagnait, Coppi partit à neuf heures du soir, avec quatre enfants comme pagayeurs, et passa, par une nuit noire, la petite caxoeira qui se trouve au bas de Jauarite. Il fit pagayer, sans arrêter, toute la nuit et tout le jour suivant, jusqu'à l'arrivée à Panoré. Il emmenait prisonnier, et aux ceps dans une autre pirogue, Ambrosio qui n'avait pu échapper.

Le Missionnaire commença ensuite une enquête. Ambrosio, sans doute pour corrompre son juge, lui promit une caisse d'objets indiens, bien précieux à ce qu'il disait. La caisse arriva et Ambrosio fut déclaré innocent. La caisse contenait deux *macacaranas* et des *paxiubas*. En la remettant au P. José, Ambrosio pleura : « Ne montrez les macacaranas à personne, dit-il, surtout aux femmes qui ne peuvent voir sous peine de mort ces emblèmes de Jurupary. » Puis, effrayé de son acte, Ambrosio retourna à Jauarité. Peu après, il fut assassiné, quelques-uns des Pères furent blessés et neuf de leurs sitios incendiés.

Qu'était-ce donc que ce macacarana ?

Le P. José, qui commençait à pénétrer les mystères du culte secret des Uapé, voulut essayer de l'effet des macacaranas sur ses hypocrites catéchumènes. Au cours de trois manifestations, il apprit des choses absolument inconnues jusqu'alors sur Jurupary et sa religion.

Un jour, une soixantaine de garçons et de filles se trouvant rassemblés pour le catéchisme, il ferme la porte à clef pour que personne ne puisse fuir et expose les macacaranas. Les garçons poussent des cris d'admiration; les jeunes filles, épouvantées, se cachent les unes derrière les autres et se voilent le visage avec leurs mains.

Le lendemain, le P. José exposa le symbole sur sa maison au sommet d'un mât. Les Indiens, sous la conduite de leurs pagets, se réunirent autour de la cure, menaçants. Pour les disperser, le P. José tira deux coups de fusil en l'air. Le procédé réussit. Les Indiens rentrèrent chez eux sans décrocher le macacarana que le P. José descendit bientôt après, de nuit, et mit en lieu sûr.

Le P. José interrogea ensuite les enfants secrètement et obtint des renseignements détaillés sur les jeûnes en l'honneur de Jurupary, les dabucuris, le supplice du poison infligé aux femmes qui avaient vu le macacarana, le massacre de ceux qui révèlent le secret des mystères.

Peu satisfait de ses deux premières tentatives, le P. José résolut de commettre une troisième imprudence. Il manda le P. Mathieu à Panoré

et, le 18 octobre 1883, après la messe, celui-ci, en chaire, exposait le macacarana, pendant que le P. Josè à la porte empêchait les Indiens de sortir. Ce fut un tumulte indescriptible. Les femmes, voyant le mort devant elles, affolèes, ne savaient où se cacher, où fuir. Les pagets soufflaient sur le peuple, et, en ce faisant, suivant la croyance indienne, lui insufflaient la mort. Les Indiens se précipitèrent sur le P. Mathieu pour lui arracher le macacarana. mais ils ne purent que lacèrer l'objet sacré, ainsi que les vêtements du Missionnaire qui se défendait énergiquement armé d'un crucifix de bronze dont il donnait de grands coups sur la tête des pagets. Mais bientôt la foule trouve une issue; elle s'échappe par l'escalier de la tour de droite et sort par la toiture. Répandus dans les rues, les Indiens, sous la conduite de leurs pagets, s'attroupent et se groupent menaçants. Les menaces et les vociférations commencent ; l'heure est critique. Pendant que le P. Mathieu batailait à l'intérieur, le P. Josè était poussè hors de la porte. Là, un Indien, armé d'un fusil à deux coups, déchargea à bout portant son arme sur Coppi. Par un bonheur étrange, les deux capsules étaient mauvaises et l'arme ne put faire feu. Alors Coppi, profitant d'un moment de désarroi chez les Indiens, qui avaient vu quelque chose de surnaturel dans la mauvaise qualité des capsules et s'étaient en partie dispersès, se rendit à la cure, qui se trouve à côté de l'église, prit son fusil et revint à la porte du lieu saint, prêt à faire feu pour protéger le P. Mathieu. Celui-ci, dans le moment, malgrè la solidité de son crucifix de bronze, regrettait fort de ne s'être pas armé d'un couteau comme il en avait eu d'abord l'idèe. Les deux Missionnaires purent, sans trop de horions, regagner la cure. Les Indiens, étonnés et comme effrayés du bizarre avortement de leur tentative d'assassinat, ne les inquiètèrent pas. Il était neuf heures du matin. A dix heures, Josè et Mathieu s'embarquaient, disant aux pagets qui les escortaient encore menaçants mais sans armes qu'ils ne reviendraient plus. «On ne peut empoisonner toutes les femmes du village, dit le tuxau ; mais toutes iront en enfer. S'il n'y en avait ici que quatre ou cinq qui eussent vu le macacarana, elles seraient déjà mortes. » Cependant, toute la population féminine de Taraqué, attendant la mort, s'était enfuie dans la forêt, et les deux missionnaires peu rassurés descendirent en toute hâte à Taraquà. La nuit, les Indiens forcèrent la cure, où ils volèrent divers objets sans toutefois faire un pillage en règle. Tout finit par un jeûne général, que les pagets ordonnèrent à la population de la part de Jurupary, mécontent. Panorè dut jeûner un mois. Taraqué moins souillé, jeûna un jour seulement.

Depuis cet incident, les Missionnaires continuèrent à interroger, à confesser, avec plus d'ardeur que jamais, sur le culte de Jurupary. C'est grâce à ces confessions, arrachées à grand peine à la frayeur des enfants, que nous possèdons aujourd'hui des idées à peu près exactes sur ce culte singulier. En interrogeant les femmes, ils furent tenus au courant de l'impression produite par l'incident, et les bavardages des indiscrètes indiennes mirent les Pères sur la voie de plus d'une particularité ignorée du culte des Uapé. Enfin, l'audace des Missionnaires amena les pagets à discuter avec eux et à rèvèler la plupart de leurs secrets. Tel fut le résultat des imprudences hèroïques de Joseph Coppi et de Mathieu Camioni.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement*).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

ENCORE LA GUYANE. — Voici une nouvelle lettre que nous retrouvons dans nos papiers et qui aurait dû accompagner celles que nous avons publiées dans notre avant-dernier numéro. Elle renferme quelques détails dont nos lecteurs pourront, à l'occasion, faire leur profit personnel :

Cayenne, 15 Juillet 1885.

« A propos de récidivistes, sénateurs et députés peuvent se vanter d'avoir pataugé sur la *Guyane*, la *transportation* et la *végétation*. Jamais ignorants n'ont péroré avec plus d'aplomb sur des choses qui leur étaient complètement inconnues.

« Nous n'allons pas trop mal, bien qu'ayant faim fort souvent. Vous ne pouvez vous imaginer les difficultés inouïes que l'on a pour vivre misérablement et en dépensant les yeux de la tête. C'est ce qui fait prendre ce pays en abomination. Un petit chou, gros comme le poing, coûte *16 sous*. Le pain est souvent fabriqué avec des farines aigries, avariées. Pour avoir de la viande de boucherie, on va chercher des bœufs au Venezuela. Ils arrivent éreintés de la traversée, et c'est une viande que l'on ne peut s'arracher des dents. Il faut vivre de conserves, d'une qualité souvent douteuse. Le poisson se gâte d'une heure à l'autre.

« J'ai fait un voyage de 12 jours en chaloupe-pilote dans l'Oyapock et le Territoire Contesté. J'ai vu la forêt vierge ou le « grand bois », comme on dit ici.

« J'ai eu le malheur d'être piqué par une araignée-crabe. La blessure, cautérisée, s'est refermée ; mais depuis lors, c'est-à-dire depuis plus de deux mois, si je marche un peu, j'ai tout le bas de la jambe qui enfle et une éruption de furoncles qui se perpétue et me tient la jambe. X.

Au sujet du Transcontinental du Texas. — Un *lapsus calami* de notre collaborateur, qui a échappé à notre contrôle, nous a valu une lettre d'un de nos correspondants, que nous publions volontiers :

Mon cher ami,

« Dans le numéro d'octobre 1885 de votre *Revue*, page 155, col. 1, je lis, dans l'article sur les Chemins Transcontinentaux de l'Amérique du Nord, que le second, celui du Sud — « vient d'être inauguré cette année ».

« Je crains que la montre du rédacteur de cet article ne soit un peu en retard.

« Dans les premiers jours de mai 1883, j'étais à Washington et, en sortant du Capitole, j'achetai des photographies qu'on me mit dans une feuillé de carton utilisée pour la réclame de la *Sunshine route to California Texas and Pacific R. A.* Je vous donne ci-contre la marche du train Transcontinental.

Comme la question m'intéressait, — vous savez pourquoi, — je pris des renseignements, une fois rentré à New-York, et je me procurai au bureau du Texas et Pacific, dans Broadway, une carte qui me montra le parcours et l'heure des trains. Le Transcontinental fonctionnait. Il se composait de plusieurs compagnies *contrôlées* — selon le terme américain — par M. Jay Goul l.

Je vous serre cordialement la main.

St. Lebourgeois.

Départ de New-York le lundi à 6 h. du soir. (Pullmann car, de New-York à St-Louis, sans changer).

Départ de Boston.....		à 3 h. 00 du soir.	
—	Philadelphia.....	9 h. 00	
—	Baltimore (P. R. R.)	8 h. 50'	
—	— (B. et O.)	8 h. 45'	
—	Washington (P. R. R.)	7 h. 37'	
—	— (B. et O.)	9 h. 55'	
Arrivée à St-Louis, le mercredi à 8 h. du matin (38 h. 1065 milles. Déjeuner).			

(*Premier changement*)

Départ de St-Louis, le mercredi à 9 h. 00 du matin. (Pullmann car St-Louis to Deming, sans changement).

Arrivée à Arcadia le mercredi à 12 h. 55' — (43 h. 89 milles, Dîner.)			
Départ à		1 h. 15 du soir.	
Arrivée à Walnut Ridge (Arkansas)		7 h. 05...	49 h. 225 milles, souper.
Départ à		7 h. 25.	
Arrivée à Little Rock le jeudi		12 h. 55...	55 h. 345 milles.
Départ à		1 h 15 du matin.	
Arrivée à Texarkana, le jeudi		7 h. 50...	62 h. 490 m. Déjeuner.
Départ	—	8 h. 50	
—	Marshall Tex. —	12 h. 45...	67 h. 564 milles.
—	Longview, —	2 h. 15 du s.	68 h. 587 m. Dîner.
—	Dallas, —	8 h. 25	74 h. 711 m. Souper.
—	Fort Worth, —	10 h. 10	76 h. 743 m. Déjeuner.
Arrivée à Abilene, le vendredi		6 h. 33 du matin.	84 h. 904
Départ	—	6 h. 53	
Arrivée à Big Springs,	—	11 h. 15	89 h. 1012 m. Dîner.
Départ	—	11 h. 35	
Arrivée à Toyah	—	5 h. 50 du s.	96 h. 1164 m. Souper.
Départ à	—	6 h. 15	
Arrivée à El Paso, le samedi		3 h. 30 du m.	105 h. 1359 m.
Départ à	—	4 h. 20	
Arrivée à Deming n. m.	—	8 h. 00	110 h. 1447 m. Dîner.

(Southern Pacific Sleeping car Deming à San Francisco)

Arrivée à Dowie Ariz. le samedi		12 h. 35	114 h. 1557 m. Dîner.
—	Tucson —	6 h. 00 du s.	120 h. 1666 m. Souper
Départ	—	6 h. 30	
Arrivée à Yuma, le dimanche		5 h. 30 du m.	131 h. 1914 m. Déj.
Départ	—	6 h. 00	132
—	Colton Cal.	2 h. 30 du s.	140 h. 2104 m. Dîner
Arrivée à Los Angeles		4 h. 45	143 h. 2162 m. Soup.
Départ de Tulare, le Lundi		4 h. 20 du m.	154 h. 2294 m.
—	Merced —	8 h. 20	158 h. 2492 m. Déj.
Arrivée à Lathrop		10 h. 35	161 h. 2550 m.
Départ		10 h. 55	
Arrivée à San Francisco (Cal.)		2 h. 40 du s.	164 h. 2644 m. Dîner

Excursion scolaire du Club Alpin. — Aux vacances de Pâques, le Club Alpin Français organisera une *Excursion Scolaire en Auvergne*. Le prix est de 120 francs par personne. S'il y a un excédent en plus ou en moins, il sera réglé au retour à Paris. Les courses qui dépasseraient 7 h. de marche seront faites en voiture.

Le voyage durera 6 jours.

On partira le lundi 26 avril de Paris à 7 h. 35 du m. et on y reviendra le dimanche 2 mai à 9 h. du matin.

Itinéraire : Clermont, Royat, le Puy de Dôme et le Puy de Parion ; de Clermont à St Nectaire par le lac d'Aydat ; de St Nectaire à Besse par Murols, le lac du Chambon, la vallée de Chaudefour et le lac Pavin ; de Besse à Chidrac par la vallée d'Oursière et les grottes de Jonas ; de Chidrac à Issoire et à Clermont. Voilà une excellente occasion pour les familles d'envoyer leurs enfants faire un petit tour de France dans de bonnes conditions, sous une direction sûre. Rien de plus sain et de plus salutaire pour leur esprit comme pour leur corps.

Nous engageons vivement le Club Alpin à éviter les dépenses inutiles. Il faudrait s'arranger pour ne point dépenser plus de 6 francs par jour. L'excursion totale ne devrait point dépasser 80 francs. A Clermont, on s'entend avec un restaurateur. Pour 3 francs par jour on doit avoir les deux repas ; 2 fr. pour le coucher, c'est très suffisant. A St Nectaire, c'est plus cher ; mais diminuez le nombre de plats et remplacez le nombre par le substantiel. On doit, dans ces conditions, pouvoir s'en tirer pour 6 francs, voitures comprises ; mais il faut faire ses prix à l'avance.

Congrès Algérien des Alpinistes. — A la même époque aura lieu le Congrès du Club en Algérie, à partir du 22 avril. Il y aura une partie de ce congrès, du 22 au 26, consacrée à la visite d'Alger, de Bouzaréa, de Blida, de la Chiffa.

Il y en aura une seconde, pour laquelle on se divisera en trois groupes.

1° L'un ira à l'Ouest (Blida, Hammam R'ira, Miliana, le Zaccar, Orléansville (ascension du Kef-Siga et de l'Œil du Monde, point culminant de l'Ouarsénis), Mascara, Sidi-bel-Abbès, Tlemcen, Oran.

On pourra aller en 4 jours de Mascara à Saïda et à Mecheria, dans les Hauts Plateaux, sur les bords des Chotts, par le chemin de fer.

2° Le second ira à l'Est (Tizi-Ouzou, Fort National,

Aïn-el-Hammam, Beni-Mansou, Bougie, Sétif, Batna, Biskra, Sidi-Okba, Constantine, Guelma, Bône).

On pourra abréger et s'embarquer à Bougie ou à Bône sans aller à Biskra, si l'on ne peut disposer de plus d'une semaine.

3° Le troisième ira au sud (Blida, Médéa, Guelt-ès-Stel, Aïn-el-Bel, Laghouat, Djelfa, Bou-Saada, Aïn-Hadjel, Aumale, le Dirah, Bordj-Bouira). Voyage facultatif au Mzab, avec retour par Laghouat (15 jours) ou Ouargla, Touggourt, Constantine et Philippeville : un mois (fatigant).

Dépenses : 15 fr. par jour au maximum (logement, nourriture, transport). Prix de transport sur la Compagnie de Lyon, réduit de 50 °/° ; sur le Paquebot, de 30 °/°. On pourra se rendre *individuellement* au Congrès.

Voyage de l'Ouest évalué à 220 fr.
Voyage du Sud..... à 280
Voyage de l'Est..... à 300
Séjour à Alger et Excursion de Blida..... à 110

Nous espérons que ce seront là des maxima, car ce sont des chiffres très élevés. La vie n'est pas chère en Algérie, et on peut se tirer d'affaires à très bon compte, si on veut s'en donner la peine. Nous en avons fait personnellement l'expérience.

On pourra pousser jusqu'à Tunis, si on le désire. Le chemin de fer vous conduit en 15 heures de Bône à Tunis.

G. R.

BIBLIOGRAPHIE

Excursions et Reconnaissances, Cochinchine française. 16 fascicules in-8°. Saïgon. Impr. du Gouvernement.

Cette collection, qui se poursuit depuis bien des années, est un recueil des plus importants de documents relatifs à l'Indo-Chine, au Cambodge, au Ton-Kin, à la Cochinchine proprement dite. Là se trouvent : les travaux de M Aymonier sur le Cambodge et le Laos; de M. Lasserre, vice-président de la Cour d'appel de Saïgon, sur le Droit Annamite et l'appropriation du Code Civil aux populations Indo-Chinoises; un poème Tonkinois, les *Pruniers refleuris*, des contes et de charmantes légendes annamites, recueillies par M. Landes, maire de Cholon.

La Grande Encyclopédie, Dictionnaire grand in-8°, paraissant chaque semaine par fascicules. (Voir l'annonce de la couverture). Paris. A. Lévy.

Voici une œuvre colossale, entreprise sous la direction de MM. Berthelot, Derenbourg, Glasson, Hahn, Levasseur, Marion, Müntz, etc. C'est M. Camille Dreyfus, député, qui en est le secrétaire général. La 15e livraison vient de paraître avec une très belle carte de l'Afghanistan, mais dont l'orographie gagnerait à être étudiée d'une manière plus scientifique, de façon à donner aux différentes chaînes de montagnes *au moins* à peu près leur valeur relative.

C'est une œuvre de dimensions effrayantes. On en est à l'article *Afrique* et a la page 720. Il y a là des articles très-étudiés, d'une réelle valeur, comme l'article *acier*, par exemple, l'article *acte*, l'article *Afrique*, accompagné d'une carte assez bonne, qui cependant pourrait être plus complète, etc. Il y aurait peut-être une critique à faire sur le manque de proportion entre certains articles. Ainsi, l'article *Affaires Etrangères* nous paraît *relativement* écourté. Cette encyclopédie n'en est pas moins une œuvre considérable. Toutefois, elle ne saurait être mise en parallèle, quoi qu'on dise, avec celle de d'Alembert, car, pour remplacer d'Alembert, il faudrait d'Alembert lui-même, il faudrait le grand mouvement d'idées de la fin du XVIIIe siècle, qui malheureusement est bien éteint. Nous vivons à une époque de ramollissement, d'affaiblissement, d'avachissement. Ce n'est pas avec de l'érudition qu'on peut suppléer à ces qualités principales et fondamentales.

Chemins de fer français. Documents statistiques (1882). — 2e partie *Lignes d'intérêt local*. — 1 vol. in-4°. Impr. Nat. 1885.

Il résulte de ces tableaux qu'au 31 décembre 1882 il existait 53 compagnies d'intérêt local, ayant une longueur totale de 3.215 kil. concédés, auxquels ils faut en ajouter 407 autres non concédés.

Le plus long réseau d'intérêt local appartient à la Compagnie du Nord et compte 315 kil. Viennent ensuite celui de la *Société générale des chemins de fer économiques* dans la Gironde, avec 267 kil.; au 3e rang se placent les 227 kil. de la Compagnie d'Orléans à Châlons, dans l'Eure.

Nous trouvons ensuite :

Les 222 kil. de la Compagnie des Dombes et du Sud-Est.

Les 186 kil. des Chemins de fer de l'Hérault.

Les 176 kil. des Chemins de fer des Landes.

Les 139 de la Compagnie de Lille à Valenciennes.

Les 103 de la Compagnie des Ch. de fer départementaux (De Port-Boulet à Château-Renault, Indre-et-Loire).

Ces 3215 kil. concédés ont coûté ou auront coûté aux Compagnies, quand elles seront terminées, 340 millons de francs.

Les Plantes des Alpes, par H. Correvon, Dr du Jardin d'Acclimatation. Genève. Impr. Jules Carey. 1883. 1 vol. in-18°.

Il a jolment raison, M. Correvon, de dire que la Suisse est le pays le plus intéressant. « Nulle part « ailleurs, on ne retrouve, renfermée dans un terri- « toire aussi restreint, une pareille variété de phé- « nomènes intéressants ». Où, en effet, le savant peut-il avoir à observer, pris sur le fait, un tel ensemble de curiosités ? Lisez, par exemple, ce que M. Correvon dit du *fohn* ou des *avalanches*. Il distingue dans les Alpes trois régions :

1° *Région montagneuse* ou *boisée*, s'élèvant jusqu'à 1000 ou 1.100 mètres et comprenant la base de toute la chaîne alpine, la plupart des collines qui lui servent d'avant postes et la chaîne du Jura jusqu'à la limite supérieure de ses forêts. Cette région pourrait être considérée comme coïncidant *à peu près* avec la région calcaire. Seulement, il n'y a pas de raison pour faire rentrer le Jura dans les Alpes, dont le soulèvement obéit à une loi absolument différente. C'est là, à notre avis, une grosse erreur géographique et géologique.

2° *Région Alpine*, s'élèvant à 2000 et 2500 mètres, comprenant la grande ceinture de pâturages qui entoure les Alpes de tous côtés et sépare la région des forêts des vastes étendues de rocs qui les dominent.

3° *Région des neiges*, où la vie organique est pauvrement représentée.

M. Correvon ne s'occupe dans son délicieux petit livre que des plantes de ces deux dernières régions. Cette chaîne Alpine renferme environ 900 espèces de plantes. 7 à 800 méritent d'être cultivées. Voulez-vous passer deux heures charmantes, qui vous feront oublier les ennuis de l'existence ? Lisez M. Correvon.

Éléments de Géographie (cours élémentaire, cours moyen, cours supérieur), par Henry Lemonnier et Franz Schrader. 3 vol. in 4°. Hachette. Paris. 1884.

Il est fâcheux que les auteurs soient subordonnés aux prescriptions des éditeurs. Ils font rarement un ouvrage complet. Voici des livres scolaires, qui sont bien étudiés au point de vue de la typographie. La disposition typographique est *pédagogiquement* comprise. C'est imprimé en beaux caractères, de façon à épargner les yeux des écoliers, qu'on ne ménage pas assez aujourd'hui. Il y a beaucoup de jolies et de bonnes gravures; le choix en est bon. Beaucoup de jolies cartes. Mais le cours supérieur, avec ses 72 pages, est insuffisant. Les cartes d'Espagne, d'Italie, etc., sont minuscules. Ah ! si Franz Schrader voulait et que la maison Hachette le laissât libre de faire à sa guise, je romprais, à sa place, absolument avec la routine; j'irais carrément de l'avant. Schrader a l'esprit ouvert. Il aime les idées nouvelles ; il se jette volontiers dans le progrès à corps perdu. Il l'a prouvé plus d'une fois. Je supprimerais les teintes plates dans beaucoup de cas. Elles obscurcissent les cartes; elles les rendent plus difficiles à lire. Les cartes doivent être établies de la manière la plus simple, tout en étant scientifiques, de façon que les enfants puissent en peu de temps les reproduire. Je supprimerais les hachures ; je n'emploierais les courbes hypsométriques que pour parler aux yeux, au moyen de petites cartes non destinées à la reproduction mais devant déterminer simplement une impression. Je généraliserais le mode de représentation orographique de la page 16, col. 1. Tous les instituteurs en seraient reconnaissants; car on aurait ainsi des cartes simples, claires et faciles à reproduire en peu de temps, sans surcharger les élèves. Toute carte, qui exige de l'élève plus d'une heure de travail pour être bien faite, doit être condamnée. Songeons à l'être physique, tout en développant l'être moral et intellectuel.

Annali di Statistica. Statistica Industriale (Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio) 1 broch. grand in-8°. Roma. Tip. Eedi Botta. 1885.

M. Bodio, l'éminent directeur de la Statistique Générale à Rome, donne une vive impulsion au service qui lui est confié. De ce service sort presque chaque mois quelque publication nouvelle sérieusement conçue, grâce à la direction scientifique que son chef sait lui imprimer. Ces publications présentent, en outre, l'avantage d'être d'un format commode et imprimées en caractères extrêmements nets, quoique très fins. Le premier fascicule renferme l'exposé de la méthode suivie pour l'établissement de la statistique industrielle et, à l'appui de cet exposé, ce fascicule donne l'essai d'application faite aux provinces d'Arezzo et de Vicence avec cartes à l'appui. Nous signalons ce texemple, bon à suivre en France, — où nous n'avons point de statistique industrielle, — au Conseil Supérieur de statistique.

Annuaire démographique de la Ville de Bruxelles (1834-23e année) par le Dr E. Janssens. 1 broch. in-8. Bruxelles. Impr. Bartsoen. 1885.

Nous avons déjà parlé de cet Annuaire. Il a précédé celui de la Ville de Paris ; mais aujourd'hui il est distancé par son cadet. Il est vrai que son cadet devient si volumineux, qu'il perd par là une bonne partie de ses mérites. Il n'est plus maniable. Celui de M. Janssens est demeuré immuable. Il renferme un tableau comparant les diverses données de la météorologie avec la répartition des décès. Ce tableau se recommande à l'attention de la Commission Municipale de Statistique et à l'initiative méprisable de M. le Dr Bertillon.

Manuel du Brancardier, par le Dr Gross, 1 vol. in-18. Nancy. Typ. Crépin-Leblond. 1884.

Livre à recommander aux guides des montagnes, appelés à porter secours aux voyageurs en détresse. Les Clubs Alpins et les Sociétés de Touristes feraient bien de le vulgariser et même, s'il est possible, de faire donner aux guides les plus habiles et les plus intelligents quelques leçons démonstratives et expérimentales. Du reste, il serait bon que chacun de nous fût dressé à mettre en pratique les notions les plus élémentaires de ce manuel, soit dans son intérêt personnel, en cas d'accident, soit dans l'intérêt des autres.

Société de Statistique de Paris. Discours d'ouverture par M. Léon Say (25e anniversaire de la fondation de la Société). 1 broch. in-8°. Guillaumin. 1885. Paris.

M. Say, avec sa clarté et sa limpidité habituelles, a retracé dans ce discours l'intérêt qu'a un pays à posséder une bonne statistique, et il s'est attaché à montrer comment une bonne *statistique internationale* peut dissiper bien des préjugés. Il a pris pour exemple la statistique des blés, qui, d'après les travaux de M. Broch parus en 1885, donne pour l'ensemble des récoltes de froment 647 millions d'hectolitres dans un groupe de pays ayant un total de population de 383 millions d'habit. La France y figure pour 105 millions d'hectolitres, soit 16 0/0 du total, tandis qu'au point de vue de la population elle figure seulement pour 10 0/0. Cependant, il est reconnu qu'il manque à la consommation de la France environ 10 millions d'hectolitres par an, soit 10 0/0 de la récolte. Et dire que, dans une telle situation, on s'en vient, par les droits de douane, prélever sur la subsistance de tous une redevance annuelle de plus de 80 millions de francs, dont 30 à 35 seulement entrent dans les caisses du Trésor !

Le Causse Noir et Montpellier-le-vieux par E. A. Martel. 1 broch. in-8°. Paris. Chamerot. 1885.

Voici une découverte récente faite en France par M. de Malafosse, qui a déjà popularisé les *gorges du Tarn*. Le Causse Noir est situé entre le Causse Méjean et le Larzac, entre les vallées de la Jonte et de la Dourbie. Là se trouve Montpellier-le-Vieux (Rien de commun avec Montpellier !) Cela vient du *Mont-Pelé*, appellation transformée avec le temps en *Montpellier*. C'est un curieux amas de rochers, disposés en forme de tours, d'aiguilles, sur 2 kil 1/2 d'étendue et 4 à 500 hectares de superficie, au-dessus de Peyreleau. Avis aux touristes ! On parle souvent du Colorado comme d'une curiosité sans pareille. Nous avons en France notre Colorado; c'est le Causse Noir et le Larzac. L'exposé de M. Martel est très net et très entraînant. C'est une notice à avoir dans sa poche quand on se rend dans la Lozère.

Les Récents Voyages des Néerlandais a la Nouvelle Guinée, par le Prince Roland Bonaparte, 1 broch. in-4°. Versailles. 1885.

Il s'agit de voyages récents accomplis par le résident Von Braam Morris en remontant le cours de l'Amberno sur une longueur de plus d'un degré dans le Nord de la Papouasie. Des croquis intéressants accompagnent cette modeste plaquette.

11e ANNÉE. — N° 126. Avril 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ *,

Professeur au Collège Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Membre honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique, Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur. (De Blida à Bône).
LUDOVIC MARTINET. — La colonisation scientifique (D'après le Dr Bordier).
G. R. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).

COURRIER DE L'INTÉRIEUR : **ALGÉRIE** (*Oran*). — PAUL TISSERAND. La culture de la vigne.
TUNISIE. — A. L. LEROY. De Ghardimaou à Tunis.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN. — J. RENAUD : Les ports du Ton-kin.
MADAGASCAR. — Texte du traité du 17 décembre 1885, établissant le protectorat de la France (avec une carte hors texte).
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — Etat moral et social des populations de couleur.
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Variations de la température au Kongo (Vivi).

VOYAGES ET EXPLORATIONS : HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones. La religion de Jurupary (*suite*).
VICTOR GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).
AMERICUS. — Voyage au Parc national de Yellowstone (États-Unis d'Amérique) (*suite*) (avec une gravure des Sources du Mammouth).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Comment on peut vivre au Canada; De la Géographie Tunisienne (ROUME); Thèses de géographie pour 1886 (agrégation).

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Retour de Perjévalsky; Expédition polaire Greely; M. Bain à Chi-ouinda; Expédition Goodrich à Kasoungo; Salubrité du pays entre Quilimanc et Mopéa; Missionnaires suisses des Spelonken; M. Farini au Kalahari; M. Henri Coudreau et la Société de Géographie Commerciale de Paris.

GRAVURES : Mammoth Springs (Les Sources du Mammouth).

CARTE : Madagascar (hors texte en deux couleurs).

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine.)

Palestro, le 26 avril 1886.

Je me suis mis en route pour revoir l'Algérie, non pour la voir d'une manière superficielle, mais pour en étudier à fond une partie, parcourant les villages, les traversant à vélocipède pour causer avec l'un, pour causer avec l'autre, questionnant, interrogeant, recueillant tous les chiffres, écoutant toutes les observations et toutes les doléances. J'ai usé du chemin de fer et du tricycle, lequel m'a rendu bien des services et m'a permis d'éviter les diligences, si désagréables et si incommodes. J'ai fait ainsi des 50 et 60 kilomètres par jour, avec 30 kil. de bagages, m'arrêtant quand cela me plaisait. Je recommande ce moyen de transport aux géographes et aux voyageurs sérieux.

Je me suis embarqué à Port-Vendres. Par cette voie, peu fréquentée jusqu'ici, on met 29 h. et demie pour aller à Alger. C'est la durée officiellement déclarée; si le temps est beau, on peut ne mettre que 28 heures; mais nous en avons mis 30.

Chose étrange! Le capitaine n'a cessé de déclarer qu'on arriverait à 4 heures du matin, et, malgré le mauvais temps, on est entré dans le port à 2 h.

Singulier capitaine!

Voilà bien longtemps que je remarque l'incertitude qui règne relativement aux moyens de transport par eau. Aussi hésite-t-on souvent à s'en

servir, faute de garanties. Pourquoi aussi la Compagnie transatlantique met-elle ses plus mauvais bateaux sur cette ligne? On pourrait, par un beau temps, avec des bateaux plus rapides, aller de Port-Vendres à Alger en 25 heures et, par le mauvais temps, en 27 ou 28 heures. On gagnerait ainsi 3 heures. Il y a, par cette voie, en effet, 650 kilomètres au lieu des 750 de la voie de Marseille-Alger. Cela vaudrait autant que de chercher à maintenir exclusivement le courant sur Marseille. Tout le monde perd ainsi le bénéfice de la voie la plus courte. Il faudrait faire les deux et avoir des services rapides sur les deux voies. Le service rapide de Marseille-Alger n'a pu amener les Alpinistes qu'en 30 heures. Appliquez cette amélioration à la voie de Port-Vendres, et je le répète, vous gagnerez de suite au moins 3 heures.

Nous arrivons à Alger, après une médiocre traversée, par une admirable nuit, à 2 h. du matin. Le clair de lune est de toute beauté. Alger ne se devine encore que par les traînées de bec de gaz qui dessinent la direction de ses grandes voies. Mais, peu à peu, la ville arabe va apparaître, comme une apparence blanchâtre, à peine sensible d'abord; puis cette apparence blanchâtre tourne au bleuâtre; puis enfin, cet immense burnous, qui occupe le centre de la ville et qui forme masse, révèle ses mystères, ses murs blancs, ses toits plats, du milieu desquels surgit le cyprès traditionnel. Le soleil se lève, ajoutant à la variété de ce grand spectacle. Les barques vont et viennent entre le quai et le navire. Quand donc fera-t-on un terre plein, conquis sur la mer, pour permettre de débarquer les voyageurs à quai, ainsi que les marchandises? Que d'avaries on éviterait ainsi!

Donc, ce port d'Alger devient trop étroit. Il est question de l'agrandir du côté de Mustapha. Ce ne sera pas sans intérêt, et, ce qui n'aurait pas moins d'utilité, ce serait de le mettre en état de défense contre une attaque extérieure, contre une flotte européenne, qui, à l'heure actuelle, n'en ferait qu'une bouchée.

Alger est toujours la même, gaie, vivante, pittoresque, séduisante. Les questions qui s'y agitent y sont toujours les mêmes, posées de la même façon, avec les mêmes complications. Nous en avons résolu si peu, depuis que nous occupons le pays! Du reste, toutes ne comportent pas une solution précise. On ne peut le plus souvent obtenir que des compromissions, des atténuations, des transactions, comme dans tous les pays, où la population dirigeante est la moins nombreuse.

Ce qui étonne, à Alger, c'est l'abondance dans la facilité des moyens de transport. Tous ces corricolos, ces tramways, ces diligences, vont quand même, malgré le chemin de fer. Il est vrai que ces chemins de fer fonctionnent si mal et si peu! Nous devons toutefois reconnaître que les lignes exploitées par le Paris-Lyon-Méditerranée sont mieux desservies que les autres. Néanmoins, ce n'est pas encore suffisant. Tout cela est trop lent. Les 420 kilom. d'Alger à Oran devraient pouvoir se parcourir en 12 heures, à 30 kilomètres par heure (vitesse des trains omnibus de France), au lieu des 17 heures qu'on met actuellement.

La circulation SE CRÉE, comme le trafic, en facilitant aux particuliers les moyens et en multipliant les occasions de s'en servir. Il n'y a qu'un train par jour entre Alger et Oran. Je suis convaincu qu'il y a place pour un second, au moins pendant l'hiver. La *fréquence des départs* est la meilleure manière, non pas d'*attirer*, mais de CRÉER la circulation.

Félicitons les Algériens de la manière dont ils ont reçu les trois cents étrangers venus pour visiter leur pays, depuis le Gouverneur Général, qui s'est fait inscrire au Club Alpin, jusqu'aux membres de la presse et aux simples particuliers. Félicitons M. Vagnon et autres de l'intelligence qu'ils ont apportée dans la direction générale de l'organisation, et M. de Galland, de l'amabilité avec laquelle il a fait les honneurs de sa patrie d'adoption. Il a tenu à justifier cette parole du sénateur Blanc: « De même que Paris s'étend des deux côtés de l'eau, de même nous retrouvons la France des deux côtés de la mer » Oui, c'est bien encore la France ici, quoi qu'en dise et quoi qu'en pense notre ami systématique Yves Guyot.

Pour Yves Guyot, Frédéric Passy et bien d'autres, vous, Français, qui avez, par goût ou par nécessité, traversé la mer, vous n'êtes plus dignes d'aucun intérêt. La métropole doit vous renier. J'avoue cependant que, quand je me trouve à Alger, à Guyotville, à Blida, à la Chiffa, au milieu de gens aussi français que vous et moi, je ne vois vraiment pas quelle différence il peut y avoir et quelle distinction on peut faire entre nous et eux. Ils sont de l'autre côté de la mer au lieu d'être sur cette rive-ci. C'est là un fait matériel, tout accidentel, qui ne peut être un argument que dans la bouche d'un protectionniste de la métropole.

Je commence par reprendre haleine. Je hume l'air de la ville; j'arpente la place du Gouvernement, toujours encombrée de corricolos et de fiacres. C'est à grand'peine qu'un vélocipède trouve à s'y intercaler. Revoilà Bab-el-Oued, avec ses juifs indigènes, Bab-Azoun, avec ses grands magasins et son extraordinaire animation. Mais rien n'égalera jamais le Boulevard de la République, dominant le port et la mer, d'où l'on découvre le cap Matifou et, au second plan, se détachant sur le ciel, les cimes, toujours plus ou moins neigeuses, du Djurjura.

Je me rends au *Petit Colon*, que M. Marchal dirige avec un réel talent. Je ne parle pas du point de vue politique. Il n'est pas le mien; mais j'y trouve de fort bons articles sur les questions algériennes. M. Marchal les connaît bien par lui-même ou par ses aboutissants. Je trouve en lui un cornac des plus aimables et des plus complaisants. De tout temps, nous avons eu l'un pour

l'autre une vive sympathie, comme il convient entre gens qui servent la même cause et entendent la défendre de la même façon.

Quelle abondance de gazettes! Le *Petit Colon*, le *Petit Algérien*, l'*Akhbar*, la *Vigie Algérienne*, etc. Il y a là une surabondance de vie, qui ne me déplaît pas. Et, en effet, une des choses qui me séduisent en Algérie, c'est cette intensité de vitalité, qui peut avoir ses inconvénients, qui engendre des abus, sans doute, mais qui, après tout, est plus intéressante et plus attrayante que la vie — aux angles arrondis et polis, mais si froide qu'elle fait penser à la mort — de la plupart de nos villes de province françaises.

Ah! me disait M. Bordet, l'ex-président de la Société d'agriculture d'Alger, « la presse fait bien du mal, monsieur ». Oui, elle fait bien du mal, mais que de bien ne produit-t-elle pas également! La presse, c'est le cœur qui bat, qui bat parfois trop violemment, trop irrégulièrement, mais qui engendre la circulation et la vie. Il faut savoir être de son siècle et s'accommoder des conditions d'une existence normale avec leurs nécessités.

Le soir, je flâne sur la place du Gouvernement, comme ces grands diables d'indigènes, dont les gandouras, d'un blanc indécis et innombrablement reprisés, laissent entrevoir, au travers de leurs trous et de leurs loques pendantes, de longs membres amaigris, plus habitués à caresser la barbe, généralement peu fournie, du menton de leur maître, qu'à manier une pioche ou un outil.

Singulière existence, que celle de ces grands flandrins d'indigènes, qui traînent leurs savates sur le bitume ou sur les dalles des trottoirs! Leur journée se passe à méditer, à contempler, à moisir dans une inaction silencieuse et accroupie.

Ils s'entassent dans les cafés maures par douzaines. Là ils trouvent des nattes pour s'étendre; ils y prennent le *Kavoua*, à raison d'un sou la tasse. Quand le consommateur se présente, le cafetier en gandoura prend une cafetière d'une dimension uniforme; il y fait bouillir son café; en cinq minutes, c'est fait. On n'attend point. Il le verse alors dans une petit tasse plus ou moins élégante, suivant son degré de richesse. Moyennant deux ou trois tasses de Kavoua, accompagnées de la cigarette d'usage et sans fin, l'indigène passe sa journée. Dans ce café, il trouvera également un abri pour la nuit. La même natte lui suffira, et, le lendemain, la journée ressemblera absolument à celle de la veille. On retrouvera les mêmes individus à la même place, avec la même indifférence, n'ayant aucune espèce de préoccupation qui puisse les solliciter à modifier quelque chose à cette existence monotone.

Quand l'indigène n'a plus d'argent, il se décide à travailler. Mais il dépense si peu; et on ne le paie plus 15 à 18 sous comme jadis. Il veut être payé comme un Européen, cinquante sous à trois francs. Mais, avec trois francs, il est riche; cela lui permet de demeurer quelques jours à ne rien faire.

Sans doute, les choses ne sont point aussi uniformes. Tous les indigènes ne se rapportent point à ce type. Il y en a de plus laborieux les uns que les autres, et puis enfin tous n'appartiennent point à la même race. Ces races sont même assez multiples.

Il y a l'Arabe proprement dit. Celui là, on peut lui faire faire des commissions. Il vit à Alger en célibataire. Les femmes le plus souvent restent au loin. Il s'en passe. Je ne veux point insister sur les vices qui résultent de cette séparation prolongée. Il n'est, du reste, point rare de trouver dans le quartier de la Kasba des jeunes gens, au visage imberbe, toujours rasé de frais, en costume plus ou moins élégant, au pantalon flottant, accroupis sur une borne ou sur une marche, la nuit, attendant la pratique.

Il y a aussi le Kabile. Celui-là se trouve en nombre relativement restreint à Alger. Il est cultivateur. Nous le reverrons ailleurs. Le Kabile cependant, nous le retrouvons au marché. Il y amène ses marchandises à dos d'âne. Quels ânes! Si petits et pourtant si laborieux, et trottant, il faut voir! Les routes en sont encombrées.

Il y a encore le Biskri, venu de Biskra et des environs, et l'ancien Turc, le Koulougli. C'est le portefaix par excellence, également commissionnaire, intelligent, du reste, gagnant ses cinquante sous par jour. Ceux-ci font fortune. Ils amassent un pécule, qu'ils emploient à acheter plus tard quelques lopins de terre.

Nous mentionnerons encore le Mzabite, au cou court, aux épaules trapues, à la barbe fournie, un commerçant actif et pratique.

Il existe bien d'autres maures, bien d'autres distinctions à faire. Celles-ci sont les principales. Reste enfin le Juif indigène, à la barbe fournie, portant turban, banquier fourni par la nature aux populations musulmanes, sur lesquelles, par son intelligence et son esprit de suite et de calcul, il a conquis une si grande prédominance; mais il en abuse singulièrement. GEORGES RENAUD.

(*La suite prochainement*).

LA COLONISATION SCIENTIFIQUE [1]

I.

Cet ouvrage est la suite et le complément de la *Géographie médicale* du même auteur, publiée également en 1884 et qui forme le dixième volume de la *Bibliothèque des Sciences contemporaines* (2). Nul mieux que le savant professeur de géographie médicale à l'Ecole d'anthropologie n'était à même de traiter des questions aussi intéressantes et aussi actuelles. Aujourd'hui que nous cherchons, beaucoup trop à l'aveugle, à reprendre parmi les puissances colonisatrices le rang que nous avons perdu, aujour-

(1) D'après le livre de M. BORDIER, publié chez Reinwald.
(2) Voir la Revue de juillet 1884.

d'hui que les événements se succèdent avec rapidité et sans programme arrêté dans des contrées différentes et lointaines, la nécessité s'impose de plus en plus de comprendre qu'une colonisation ne peut se faire que par la science, de savoir qu'une politique coloniale doit être avant tout scientifique. Tel est le plan du nouvel ouvrage de M. Bordier. Il expose en premier lieu les principes de la colonisation scientifique; en second lieu, il fait l'application de ces principes à chacune des colonies françaises en particulier.

L'émigration est un phénomène normal; elle est le mode de reproduction de l'individu social; mais le but des migrations ne peut plus être le même qu'autrefois. Il ne s'agit plus aujourd'hui de l'exode de tout un peuple. L'ère des colonies de peuplement est passé; l'avenir maintenant appartient aux colonies de commerce (1) : ce sont les seules qui conviennent à la France, qui, outre sa puissante marine, a plus d'argent que d'hommes.

Pour coloniser, il importe avant tout que le colon appartienne à une race qui ne soit pas réfractaire à l'acclimatement. Quoique les populations de race blanche s'acclimatent mal à la chaleur, cette inaptitude n'est pas également marquée chez toutes. Les méridionaux se font bien plus facilement que les septentrionaux au climat des régions tropicales (2). En outre, l'âge est un facteur important à considérer. Le colon ne doit pas avoir moins de 12 à 16 ans, ni plus de 40. C'est dire, avec M. Bordier, que la colonisation ne peut être solide que si elle repose sur l'hygiène et sur l'anthropologie, sur la connaissance des climats et sur celle des races.

Les pays chauds sont presque toujours moins propres à l'acclimatement que les pays froids. Règle générale, la mortalité d'une race augmente au fur et à mesure qu'elle s'avance vers l'Equateur. Aussi, dans le choix des colonies, on doit toujours tenir compte du point de départ de la race qui veut coloniser. En Algérie, par exemple, les Français pris en bloc s'acclimatent avec moins de facilité que les Espagnols et les Italiens; mais, que l'on considère un Français du Nord et un Français du Midi, la situation est tout autre. De plus, les chances de son acclimatement varient non seulement d'après son point de départ, mais aussi d'après son point d'arrivée; car, en Algérie, — et c'est un des plus grands mérites de notre belle colonie, — il est presque toujours possible, comme nous le verrons plus loin, de contrebalancer l'influence de la latitude par celle de l'altitude.

Le danger des pays chauds réside surtout dans l'impaludisme : c'est moins le ciel que le sol qui est redoutable. Aussi la première enquête à faire, avant de fonder une colonie, doit porter sur l'existence ou l'absence de marais et des phénomènes pathologiques qu'ils provoquent chez les hommes et chez les animaux. Cet impaludisme, du reste, est toujours dû, dans les pays chauds, au manque de ventilation. Il n'existe pas dans ceux qui sont largement ventilés, dans l'hémisphère sud, par exemple. De plus, avant de choisir le point à coloniser, il faut étudier soigneusement les conditions géologiques qu'il présente, la constitution du sol, son plus ou moins de perméabilité, son eau potable, etc. La configuration géographique a également une importance capitale. Enfin, le colon doit arriver dans son nouveau pays durant la saison pendant laquelle la température s'éloigne le moins de celle du pays qu'il quitte. Ceci nous conduit à parler de l'hygiène coloniale.

L'hygiène coloniale se divise en trois parties : Hygiène individuelle : genre de vie, habitation, vêtements, alimentation; Hygiène publique : organisation du service médical, préparation et assainissement du sol, acclimatation des animaux et des plantes; hygiène sociale : administration de la colonie par les colons, association, initiative individuelle, liberté du colon et de la colonie.

Nous ne pouvons nous étendre ici sur les considérations aussi élevées qu'intéressantes développées par M. Bordier dans le long chapitre relatif à l'hygiène coloniale. Chacune d'elles, dans la seconde partie de l'ouvrage, est scientifiquement appliquée à chacune de nos colonies en particulier, de telle sorte que ce livre peut devenir le *Vade mecum* du colon. Nous nous bornerons à ajouter que, ce qui manque encore à nos colonies, c'est l'initiative individuelle étouffée par le fonctionnarisme. Le fonctionnarisme est la plaie des colonies modernes. C'est lui qui, par une réglementation mesquine, routinière, ignorante, méthodiquement élaborée par des bureaucrates ministériels, entrave leurs progrès et leur expansion; c'est lui qui oppose sans cesse d'infranchissables entraves à l'association et à l'initiative privée. Et pourtant, n'est-ce pas cette initiative qui seule est parvenue à réaliser les prodiges qu'on admire en Australie et à la Nouvelle-Zélande ?

Néanmoins, malgré la réglementation à outrance qui régit de loin les intérêts de ses colons, la France possède de belles et bonnes colonies, dont l'utilité, l'importance, la prospérité s'affirment de plus en plus chaque jour. Elle cherche même à reprendre parmi les puissances coloniales le rang qu'elle a perdu. On commence à comprendre que des colonies bien choisies et bien administrées, c'est-à-dire administrées le moins possible, augmentent l'influence de la mère-patrie, accroissent le commerce, les salaires, le bien-être, la natalité de ses habitants; que ce sont des dépenses productives de gros intérêts pour l'avenir. Il est donc important de rechercher, pour chacune de nos colonies françaises, comment s'exerce et comment devrait s'exercer la colonisation; nous allons, sous ce double rapport, les passer toutes rapidement en revue en commençant par la plus intéressante, l'Algérie.

II.

On sait qu'il y a en Algérie plusieurs climats locaux, différenciés principalement par l'altitude et par leur plus ou moins grand éloignement de la Méditerranée ou du Sahara. Ces climats se divisent en trois zones principales : le Tell, la région des Plateaux et la région du Sahara, qui sont séparés par des différences climatériques considérables, très propices, à l'exception du Sahara, à l'acclimatement de diverses races européennes.

D'après le recensement de 1881, la population de l'Algérie est de 3,310,412 habitants, sur lesquels 2,886,531 indigènes, 233,937 français et 189,944 autres européens. La superficie de l'Algérie étant de près de 32 millions d'hectares, la densité de la population n'est que de 10 habitants par kilomètre carré. Avec la même densité que la France, elle pourrait atteindre 20 à 25 millions d'habitants.

(1) Cette assertion doit donner lieu à des réserves. G. R.

(2) L'expérience n'est pas du tout concluante, à cet égard. G. R.

MADAGASCAR

Géogr. Internat. Paris 76, rue de la Pompe

ÉCHELLE : $\frac{1}{4.300.000}$

La population indigène est très complexe. Elle se compose de Berbères, d'Arabes, de Maures, de nègres et de métis divers; mais c'est la race berbère, la plus nombreuse, la plus intelligente, la plus assimilable, qui, à tous les points de vue, mérite notre attention. On ne saurait trop le répéter, la question algérienne repose uniquement sur le Berbère, dont les aptitudes, dont l'organisation sociale, dont les mœurs ont les plus grandes analogies avec les nôtres, tandis que l'Arabe, fanatique, fourbe, paresseux, sans industrie, est ennemi de tout progrès. L'erreur de la politique coloniale ministérielle, c'est d'avoir compté sur l'Arabe, de l'avoir flatté, de l'avoir favorisé, au détriment du Berbère, le seul indigène important et utile. Tous ceux qui ont étudié l'Algérie sans parti pris répètent cette vérité sur tous les tons.

(*La suite prochainement.*) Ludovic MARTINET.

LE PASSÉ ET L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*Suite*). (1).

XII.

Le port de Cette a obtenu de très grandes concessions du Gouvernement, témoin la lettre écrite par M. Raynal, alors ministre des travaux publics, à M. Salis, député de l'Hérault, en avril 1884.

« Vous avez bien voulu appeler mon attention sur une pétition par laquelle les commerçants de Cette demandent que toutes les entreprises françaises de navigation soient admises à participer au tarif. n° 99, que ce tarif soit applicable aussi bien par Cette que par Port-Vendres.

« Sur le premier point, les pétitionnaires avaient reçu satisfaction, car toutes les entreprises françaises de navigation seront admises à participer au tarif.

« Quant au second point, j'ai chargé un inspecteur général du contrôle d'étudier, avec la Compagnie du Midi, s'il n'est pas possible de réaliser les vœux des négociants. Dès la réponse de cet inspecteur, j'examinerai la question. Vous pouvez être assuré que je ne perdrai pas de vue l'intérêt que vous portez à l'affaire.

« Signé : RAYNAL. »

Le tarif n° 99, cité dans cette lettre, concerne le transport des vins d'Algérie sur Bordeaux par Port-Vendres.

Le commerce de Cette, attentif aux moindres modifications les Compagnies apportent à leurs tarifs, ne laisse échapper aucune occasion de réclamer, et il fait entendre les protestations les plus vives, si par hasard il n'est pas appelé à profiter des avantages qui peuvent être concédés à d'autres places. Les pétitions se couvrent aussitôt de signatures.

C'est un excellent exemple à signaler au commerce des Pyrénées-Orientales et spécialement aux *Chambres syndicales* et de commerce qui semblent se désintéresser trop de tout ce qui touche aux questions de transport.

Trop souvent, Cerbère et Port-Vendres ont été sacrifiés à Cette sans que l'on ait formulé des protestations énergiques.

Le commerce de Cette, grâce à ces réclamations, a pu obtenir en faveur de son port une situation *privilégiée* que les autres ports sont loin d'atteindre.

Il demande aujourd'hui à jouir du tarif précité n° 99 et, si M. le ministre des travaux publics donne satisfaction à cette demande, notre port, qui pouvait espérer un trafic important, sera encore sacrifié à Cette, quoique la voie normale de l'Algérie à Bordeaux passe par Port-Vendres. Nous devons à notre tour rechercher les tarifs dont le port de Cette profite à titre exclusif, avec l'espoir que le commerce de notre région saura réclamer les mêmes avantages pour Cerbère et pour Port-Vendres.

Sans attendre ce moment, nous pouvons signaler le tarif P.-L.-M. 370, applicable au transport des vins d'Algérie à destination de Paris *viâ Cette*, et le tarif P.-L.-M. 371, applicable au transport des vins de Valence et d'Alicante, aussi à destination de Paris *viâ Cette*.

Pourquoi Port-Vendres n'est-il pas désigné dans ces tarifs ?

Nos chambres syndicales et de commerce ont-elles songé à en faire la demande ?

Il est permis aussi d'élever la voix en faveur de Cerbère, dont les intérêts, au moins aussi importants que ceux de Port-Vendres, ont toujours été négligés.

Nos Chambres syndicales et de commerce, plus soucieuses des intérêts de la propriété que de ceux du commerce et du consommateur, n'ont jamais pris la défense de la voie de fer ni réclamé des tarifs internationaux réduits dans la crainte que les produits d'Espagne ne viennent encombrer nos marchés au préjudice de notre production.

Elles craignent les tarifs de pénétration et protestent contre leur homologation; or, voilà que le trafic est détourné au détriment de Cerbère et les vins d'Espagne qu'on veut empêcher d'arriver à Paris ou à d'autres débouchés transitent par Cette au grand profit de ce port. Tout récemment encore, les Compagnies avaient proposé à l'homologation ministérielle un prix de 52 francs la tonne de Valence à Paris par toute voie de fer. Ces prix existant déjà au tarif 371 *viâ Cette*, rien ne pouvait paraître plus légitime ni mieux répondre aux besoins du commerce; mais notre chambre de commerce joignit ses protestations à celles du commerce cettois, perdant de vue que ce dernier voulait conserver à son port le monopole que le tarif 371 lui assure, et la proposition dont il s'agit fut rejetée.

Ce sont là des faits regrettables qui semblent indiquer que nos Chambres syndicales et de commerce ne se pénètrent pas assez de l'importance des intérêts qu'elles ont la mission de défendre. Nous aimons à penser que, mieux renseignées à l'avenir, elles ne s'opposeront plus à l'application des nouveaux tarifs internationaux, qui ne peuvent, en aucun cas, nuire à la production.

Nous apprécions la compétence des membres qui composent ces assemblées, et on nous permettra, en terminant, d'exprimer le vœu que leurs efforts tendent à améliorer le trafic *viâ* Cerbère aussi bien que par Port-Vendres : nos chambres syndicales et de commerce contribueront ainsi à développer la prospérité de la région roussillonnaise.

GEORGES RENAUD.

(*La suite prochainement.*)

(1) Voir la Revue d'avril, de mai, de juin, d'août-septembre et de novembre 1885.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — *Oran*. La question de la culture de la vigne est très importante ; elle touche aux intérêts de l'Algérie et à ceux de la France; car, à mesure que la culture de la vigne se propage dans notre colonie, elle répare, sinon en tout, du moins en partie, les dégâts causés par le phylloxéra.

Le département était ou paraissait déshérité; le terrain, d'une qualité inférieure à celui des autres départements, ne présentait pas les mêmes facilités pour la culture, et cependant on est parvenu à en tirer parti, malgré les palmiers-nains, les lentisques, les jujubiers et autres arbres parasites, dont les racines longues et fibreuses se ramifient sous le sol. Les efforts persévérants des colons ont obtenu des résultats merveilleux. Là où on n'a pas pu récolter le blé, l'orge, l'avoine, on a planté la vigne, en sorte que ces terrains de triste aspect sont transformés aujourd'hui en vignobles magnifiques.

Quant à la manière de faire le vin, elle parvient aussi à se perfectionner et elle arrive à des résultats qui ont dépassé toutes les espérances. Il y a eu bien des tâtonnements, et les premiers efforts tentés n'ont pas abouti; mais, la bonne volonté et le courage aidant, on a recommencé les expériences et on est parvenu à résoudre le problème. En traitant le raisin et le vin comme en France, on ne réussissait pas, les conditions de température n'étant pas les mêmes; mais on a dégagé de tous ces essais le véritable moyen de faire le vin et de lui donner la saveur et le goût qu'il peut obtenir.

Les vins d'Algérie ont figuré déjà très avantageusement dans plusieurs expositions, notamment à celles de Bordeaux, de Rouen et de Caen, où des récompenses ont été accordées à plusieurs propriétaires du département.

En ce moment, ils figurent à l'exposition d'Anvers et M. Broc, représentant de l'Algérie, a constaté, en suivant attentivement les dégustateurs, que leur opinion était qu'aucun produit vinicole n'importe quel pays du monde n'approchait autant que les nôtres de la saveur des vins français.

Quant au phylloxera, il y a des personnes qui affectent de ne pas y croire, et elles attribuent le mal qui s'est produit à Mansoura à d'autres causes; mais, hélas! il n'est que trop vrai que le fléau a fait son apparition. Il s'agit donc de le combattre énergiquement, de le restreindre et non de le nier.

Toutefois, ces succès ont encouragé les colons, et ils n'ont pas reculé devant des dépenses considérables pour faire construire des caves pour se procurer des machines à vapeur à presser le raisin des foudres destinés à recevoir le vin.

Cet aménagement intelligent et pratique, nous le trouvons dans une propriété sise à deux ou trois kilomètres d'Oran, où une dame a fait planter, en quelques années, quatre-vingt-quinze hectares de vigne. Il n'y avait auparavant qu'une maigre végétation de plantes inutiles. Cette vigne en plein rapport produit, bon au mal an, de 40 à 50 hectolitres par hectare. Les bâtiments, que cette dame a fait construire pour l'exploitation de cette superbe propriété, sont dignes d'être appréciés et donnent une idée des progrès qui se sont accomplis sur tous les points du département. Aussi ai-je voulu les visiter, afin de pouvoir mieux en rendre compte à MM. les membres du Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des sciences.

On y arrive par une allée bordée de palmiers et d'oliviers, plantés dans un sens perpendiculaire à la route; de chaque côté s'étendent à perte de vue des vignes, dont les feuilles vertes donnent à la campagne un aspect riant. A une centaine de mètres, on pénètre dans un jardin qui cache la maison.

Cette maison elle-même, avec ses attenances, chambres de maîtres, abris pour les domestiques, cours pour les volailles, écuries pour les chevaux, est séparée d'un second bâtiment consacré spécialement à la fabrication du vin. En voici la description :

Le chai a quarante mètres de longueur sur onze de largeur, le tout mesuré dans œuvre. — Il contient de chaque côté dix foudres d'une contenance de 270 hectolitres chacun et onze cuves contenant chacune 170 hectolitres.

Le vin sortant des cuves est emmené par un conduit dans un citerneau, d'où il est pris et élevé, au moyen d'une pompe aspirante et refoulante, pour être distribué dans les foudres par des tuyaux qui font tout le tour du chai.

Le pressoir est placé sur les cuves; un conduit emmène le vin de presse pour être séparé de celui provenant du fouloir; à l'extrémité se trouve la distillerie pour piquette ou marc de raisin. L'aération du chai est au nord. La température la plus élevée, pendant les plus fortes chaleurs, ne dépasse jamais 23 à 24 degrés.

La surface totale de la ferme est de 141 hectares. 95 sont plantés en vigne, sur lesquels 84 sont en plein rapport. Le vin pèse de 11 à 11 degrés 1/2.

La récolte est vendue tous les ans à des négociants de France, au prix moyen de 30 fr. l'hectolitre.

Les cépages sont : le carignan, le muscatel, le grenache, l'araman et le petit Bouchet. La ferme a eu le prix d'honneur à l'exposition de 1881 à Bordeaux.

Tout cela est entretenu avec propreté, avec coquetterie même, et on est émerveillé quand on entre dans tous les détails d'un pareil établissement. Le choléra a été un des prétextes du renvoi du Congrès géographique qui devait avoir

lieu en 1885, au mois d'avril, à Oran. La Société de géographie a voulu, par cette détermination inattendue, prévenir tous les malheurs qui auraient pu résulter de l'agglomération d'un trop grand nombre de délégués dans une ville de soixante mille habitants. Je l'ai regretté, car j'aurais été heureux, pour mon compte personnel, d'étaler sous les yeux des sociétaires de France les richesses que contient la colonie et de leur faire toucher du doigt les progrès accomplis depuis quelques années, car ce que je dis de la propriété dont j'ai parlé, on peut le dire aussi des propriétés environnantes qui sont plus ou moins à la hauteur de celle que je viens de vous décrire.

Les fermes de Saint-Joseph, de Saint-Maur, de Saint-Rémy, de la Sénia, parmi lesquelles se trouve celle de M. Francisque Michel, qu'il exploite depuis peu et qui est déjà prospère, — ces fermes, dont l'étendue varie entre cinquante, cent, deux cents hectares, sont évaluées à un prix considérable. La ferme de Saint-Joseph en particulier, qui se trouve enclavée au milieu des autres, vient d'être vendue pour la somme de 400,000 fr.

Bien plus, la statistique officielle constate qu'en 1871 il n'était fait, pour l'exportation des vins d'Algérie, aucune mention, et il m'a semblé curieux de vous rapporter l'augmentation graduelle du chiffre de ces exportations à partir de ce moment.

Voici, pour le département d'Oran en particulier, la progression que cette exportation a toujours suivie depuis l'année 1878 :

1879	=	4.412	hectolitres.
1880	=	8.564	»
1881	=	2.399	»
1882	=	4 275	»
1883	=	49.536	»
1884	=	43.214	»
1882	=	112.339	»

Ces récoltes sont vendues tous les ans à des négociants de France au prix moyen de trente francs l'hectolitre.

On voit, par ce simple exposé, que l'Algérie n'est pas du tout stationnaire, comme le prétendent certains esprits indisposés contre elle.

Si le hasard ou les nécessités de la vie amenaient quelques-uns d'entre vous dans le département d'Oran, je me ferais un plaisir de les mettre en rapport avec des propriétaires qui justifieraient complètement tout ce que je viens de vous dire à ce sujet.

Reste la question du phylloxera. Le fléau est plus connu, mieux déterminé que lorsqu'il a fait pour la première fois son apparition; nous avons tout lieu d'espérer qu'on saura restreindre ses ravages et le réduire à sa plus simple expression.

Paul Tisserand.

Erratum. — Dans notre numéro d'août-septembre 1885, une erreur typographique fâcheuse s'est glissée, qui a mis le feu aux poudres et a jeté la zizanie parmi les membres de la Société d'agriculture d'Alger. Huit mois se sont écoulés, et cependant l'émotion agite encore et trouble le sommeil de quelques susceptibles agriculteurs en chambre d'Alger. La signature Gaillardon, qui les préoccupe si fort, ne s'appliquait qu'aux derniers paragraphes, aux renseignements statistiques et de fait. Elle n'aurait point dû être étendue au reste de l'article. Nous regrettons vivement pour M. Gaillardon, le seul intéressé en cette affaire, la confusion involontaire qui a été commise et qui s'explique facilement par la rapidité avec laquelle doit se faire notre mise en pages. G. R.

Tunisie (1). — Que la Tunisie est triste entre Ghardimaou et Tébourba! Plus de montagnes abruptes ou boisées; rien que des croupes arrondies, dénudées. Pas un arbre, pas une blanche kouba pour reposer la vue en coupant la monotonie du paysage! La plaine est d'une fertilité rare partout; les moissons sont admirables, surtout dans l'immense vallée de Souk-el-Arba (2).

Ghardimaou et *Souk-el-Arba* rappellent les villes naissantes du Far-West américain. En dehors du bordj, occupé par une petite garnison, il y a *deux* maisons en pierres à Ghardimaou; on en compte *quatre* ou *cinq* à Souk-el-Arba, bourgade destinée à devenir très importante, soit par la richesse de sa campagne soit par sa position intermédiaire entre Tabarca et le Kef. C'est déjà d'ailleurs un marché considérable. Le reste des habitations est en planches de toutes largeurs, de toutes longueurs, de tous âges, de tous bois, de toutes couleurs. Les pavés de ces étranges habitations sont en planches; les rues,— quand il y en a (car, à Souk-el-Arba, où la pluie a détrempé fortement le sol, nous enfonçons partout jusqu'à mi-jambe), — sont en planches. Les toits sont bien originaux aussi. On a déployé des caisses vides, des boîtes à sardines, des pièces de zinc ou de fer-blanc invraisemblables, et voilà des tuiles, des ardoises, des terrasses toutes trouvées. Les boucheries, les boulangeries, les cuisines sont en plein air quand il fait beau; à l'intérieur, quand il pleut. C'est original; un peintre y trouverait des sujets tout nouveaux.

Et quelle population, bon Dieu! très aimable, toute fièvreuse d'ardeur; aussi mélangée, aussi étrange et bien plus bigarrée que les matériaux de ses maisons.

Les terrains ne se vendent point trop cher. Les douaniers du poste de Ghardimaou venaient d'acheter, pour 4,000 fr., 120 hectares de terre de très bonne qualité et facilement arrosables. L'un d'eux nous fait observer plaisamment que « ceux

---

(1) Extrait d'une conférence faite en mars 1886 à Alger.

(2) Depuis 1880, la Compagnie Bône-Guelma-Tunis a planté le long de sa voie 400,000 arbres, dont les trois quarts ont bien pris. Ce sont des eucalyptus (200,000), des pins d'Alep (80,000), des acacias (70,000) et des casuarinas (50,000).

qui s'ennuieront du métier de gabelou pourront aller planter des choux et de la vigne » C'est une manière très sensée assurément d'envisager les choses.

Au nord de la ligne, à 4 ou 5 kilomètres environ, on aperçoit les inépuisables carrières de marbre de *Chemtou*, exploitées depuis 2,500 ans peut-être pour les temples et les palais de Carthage, d'Utique et de Rome. Elles appartiennent aujourd'hui à une Société franco-belge. Le directeur nous donne de nombreux et intéressants renseignements sur toute la région avoisinante. Comme depuis deux ou trois ans, le marbre est peu demandé, que la bâtisse luxueuse s'arrête ou se ralentit en Europe,—principalement à Bruxelles et à Paris, grands clients de la Compagnie,—celle-ci s'est mise à planter de la vigne. C'est la première que nous voyons en Tunisie ; elle est de belle venue. Un petit tronçon de chemin de fer relie, par-dessus le fleuve, les carrières à la grande ligne.

Ces carrières confinent à un ancien domaine impérial romain sur lequel travaillaient, dit-on, dix mille esclaves. Un capitaliste intelligent pourrait faire revivre aisément cet immense et très beau domaine, occupant tout un vallon aux contours boisés ; les forêts de la Kroumirie viennent jusque-là. Des ruines innombrables parsèment le sol. On y a relevé des inscriptions intéressantes. Des archéologues rôdent aux environs ; ils ont un air mystérieux qui présage des trouvailles rares. Nous quittons Chemtou sous cette impression.

A *Souk-el-Kmis*, M. Géry, ancien entrepreneur de la voie, a commencé des plantations de vignes dans une propriété que longe le chemin de fer. La vigne est vigoureuse ; le vin est bon. Des échantillons ont été envoyés partout en France. Ce moyen de faire connaître ses produits nous paraît très habile et très sage. 75 hectares sont plantés ou déjà en rapport ; on double, chaque année, la surface complantée.

On voit encore à l'*Oued-Zarga* les ruines de la gare, incendiée par les Tunisiens au début de la guerre. Une petite pyramide porte les noms des sept victimes de cette tragédie.

Un seul homme échappa en se cachant dans le puits. Une cinquantaine de mètres d'une palissade en pieux, restés debout, indique l'emplacement du blockhaus élevé à la hâte par ces pauvres gens. Ce spectacle laisse un souvenir pénible.

A partir de *Tebourba*, on retrouve quelques oliviers vieux ou rabougris, quelques palmiers aussi. On quitte définitivement la vallée de la Medjerda. Le fleuve a dans toute la Tunisie des berges hautes, droites, terreuses, en tout semblables à celles du Chéliff aux environs d'Orléansville et de Duperré. L'eau est sale, d'un gris boueux ; c'est un flot épais qui roule ; ce n'est plus une eau limpide qui coule ; on dirait un grand serpent, ondulant entre les lauriers-roses.

Nous sommes à Tunis.

***

Tunis, c'est l'Orient ! Sauf Kairouan peut-être, nulle ville de notre empire nord-africain n'a un cachet plus oriental : Paysage écrasé par un soleil de plomb, mer plate et lumineuse, sol poudreux, ciel embrasé sur lequel se détachent quelques maigres oliviers ou quelques palmiers penchés sous leurs longs cheveux ! Si le vent souffle en avril et secoue le beau panache de fleurs mâles qui surmonte l'arbre comme une jolie aigrette, les Arabes sont dans la joie, car la fécondation des fleurs femelles se fait dans les meilleures conditions et les plus naturelles. La récolte de dattes sera abondante. Si le temps reste calme, il leur faudra grimper plusieurs fois au sommet du palmier, ascension assez dangereuse, pour secouer les fleurs mâles et faire tomber le pollen sur les fleurs femelles qui donnent naissance au régime.

Bien orientaux encore, l'architecture et les décors des maisons mauresques, dont quelques-unes sont très originales! Orientaux, les costumes riches, multicolores chez les hommes aisés, étranges, voyants, indécents pour les dames ; la démarche lente des uns et des autres, la lourdeur et l'ampleur des formes chez tous ! L'embonpoint est regardé comme le signe principal de la beauté féminine ; aussi les Tunisiennes indigènes, Juives ou Arabes, sont-elles énormes. Les Européens les appellent plaisamment « des toupies. » Le trait est juste.

On a remarqué que la plupart des villes arabes ressemblaient à un burnous étendu. Alger est dans ce cas. Tunis, aussi, au moins sans ses deux faubourgs, Bab-es-Souika, au nord, Bab-el-Djezira, au sud, qui lui donnent plutôt l'air d'une chauve-souris clouée sur un volet.

Mais là s'arrête la ressemblance entre les deux capitales. Car Alger a une mer bleue, un port immense et sûr, des collines toutes couvertes d'arbres, et de fleurs, une banlieue merveilleuse, tandis que Tunis n'a qu'un lac infect, point de port, peu d'arbres, une campagne triste.

La Kasbah, capuchon du burnous, est appuyée sur de petites collines, au penchant desquelles la ville s'étale doucement vers le lac *El-Bahira*. La terre ferme gagne tous les jours aux dépens de cette lagune, tant celle-ci est peu profonde, tant il y arrive d'ordures, tant on y apporte de décombres ou de déblais. Entre la ville arabe et la Bahira s'est établi le quartier européen, dont la principale artère est la rue de la Marine. De grandes, de belles voies ont été tracées de la gare à la marine ou à la ville indigène. Les rues nouvelles se bordent rapidement de ces gros cubes gris et laids de maçonnerie dont nous faisons nos demeures. Ne serait-il pas mille fois préférable d'imiter les modèles si gracieux, si bien appropriés aux nécessités du climat, qu'offrent des centaines de jolies maisons mauresques?

A. L. LEROY.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

Ton-Kin. — Le territoire que nous possédons au Ton-Kin présente une étendue de côtes de 140 milles du Lach-day, frontière de la province de Tanh-hoa, au cap Pak-long, frontière de la Chine.

Le sud du Delta. — Les bouches du Song-coï. La partie la plus méridionale, du Lach-day à Hone-dau, est formée par les alluvions du Song-coï. De nombreuses bouches déversent au large les eaux du fleuve ; leurs barres très élevées n'en permettent l'accès direct qu'aux petits bâtiments.

Le régime du Delta est caractérisé par la grande rapidité avec laquelle les dépôts se forment et les terrains se colmatent.

Il est, sous ce rapport, très différent de celui du Mé-kong.

Le fait est dû à la grande quantité de matières tenues en suspension dans les eaux du fleuve, à la pente du Delta, plus grande que celle du Mé-kong, enfin à l'absence de courants généraux dans le golfe. Tandis que les vases du Mé-kong, portées en grande partie dans le golfe de Siam par les courants de la mer de Chine, forment de grands bancs sur la côte ouest de Cochinchine et n'ont donné lieu, aux bouches mêmes, depuis 25 ans que le levé en a été fait exactement, qu'à des changements insignifiants, au contraire, les boues du Song-coï se déposent dans le sens même des bras du fleuve et forment des terrains qui peuvent au bout de très peu d'années être mis en culture. Elisée Reclus, dans sa géographie, cite le fait comme un des plus remarquables pour la rapide formation des terrains.

Ké-cho a été autrefois ville maritime et, sans remonter aux traditions annamites, depuis que le levé exact des limites des bancs a été fait en 1873, les récents échouages de navires sur cette partie de la côte ont prouvé que les bancs s'avancent rapidement vers le large.

En résumé, des barres impraticables, très grande masse de boue charriée par les eaux, grande pente du fleuve, absence de courants généraux dans le golfe, par suite très rapide avancée des terres en mer dans le sens même des bras du fleuve, tel est le régime du Delta du fleuve Rouge.

Le Nord du Delta. — Au nord des embouchures du Fleuve Rouge proprement dit, entre Hone-dau et la Cac-ba, se trouvent les trois entrées des cours d'eau du Nord, les seules praticables pour les bâtiments d'un certain tonnage.

Les fleuves du Nord n'ont avec le fleuve Rouge que des communications indirectes et sans doute, en grande partie, créées de main d'homme.

D'un débit très faible, ils ne reçoivent que les eaux de la bande de terrains, située au Nord du Delta, que leur amènent le Nya-ba-luong, le Song-cau, le Loch-nan, etc...

Alimentés par un versant aussi restreint, le Cua-cam, le Cua-namtrein, le Lach-huyen, ont un régime plus maritime que fluvial.

Les hauteurs de leurs barres varient de 3m,20 à 3m,70 et dépendent précisément de la masse d'eau fluviale qu'ils déversent ou plutôt de la proportion dans laquelle cette masse entre dans les eaux du jusant avec l'eau que le flot a apportée du large.

Le Cua-cam, le plus voisin du Fleuve Rouge, en communication avec lui par des canaux heureusement fort étroits, a la barre la plus élevée.

Les eaux du fleuve du Nord sont encore très notablement chargées de vases ; le colmatage des terrains y est sensible sans avoir les puissants effets constatés pour les fleuves du Sud.

Archipel des Faï-tsi-long. — Au Nord du Delta, à partir de la Cac-ba, existe une formation des plus curieuses, des plus pittoresques et en même temps des plus remarquables, au point de vue maritime, qui puisse se rencontrer dans le monde entier : l'archipel des Faï-tsi-long.

Des rochers de marbre abrupts, hauts de 30 à 50 mètres, de dimensions très variables, sont semés le long de la côte sur une distance de 50 kilomètres et une épaisseur de 9 à 18 kilomètres.

Les rochers sont suffisamment rapprochés pour former contre la mer un abri parfait ; ils sont assez distants pour laisser des passes praticables aux navires, pour réserver des espaces libres formant les mouillages les plus étendus.

L'archipel est adossé à la côte du Ton-kin, dans une partie où les montagnes qui la bordent, formant des chaînes parallèles à la côte, ne peuvent donner naissance qu'à des torrents ; d'autre part, les courants n'y apportent pas les vases du Delta, le jusant portant au Sud, et le calme formé par les rochers n'a pas donné lieu à des dépôts.

Seuls, les rochers usés par le temps et la mer ont produit une vase qui tapisse tout le sol sous-marin ; la vase s'est déposée suivant les lois des courants de la marée qui pénètre dans l'archipel ; l'eau est presque claire, le dépôt très atténué, et il suffit d'un courant relativement faible pour avoir de grandes profondeurs ; un courant de 2 nœuds en vives eaux donne lieu à des profondeurs de 15 à 20 mètres. L'appel de l'eau, amenée par le flot à la baissée du niveau de la mer au large à chaque marée, a donné lieu à de grands courants principaux. De là, la formation de deux grands chenaux profonds sans alluvions, se déversant au large sans barre.

Le premier, qui sort par les passes Henriette et de l'Entrée-Profonde, amène les eaux que le flot a fait affluer dans la baie d'Ha-long, à Hone-gac, et dans une partie de la grande baie des Faï-tsi-long ; le deuxième, par les passes de la Mouche et du Casque, réunit les eaux des courants de marée de l'archipel, entre la grande baie de Faï-tsi-long et Kébao.

Le premier débouche en un point, relativement profond, du golfe du Ton-kin par des fonds de 20 mètres; le second débouche en un point plus abrité, sous le vent de l'île Tam-tiao, où les fonds généraux sont cependant encore de 8 à 9 mètres.

Tous les deux sont praticables à tout état de marée aux bâtiments du plus fort tonnage; ils conduisent à des rades abritées et profondes tout le long de la côte du Tonkin.

(*La suite prochainement*) J. RENAUD

MADAGASCAR. (1) — Voici le texte du traité conclu le 17 décembre 1885 entre le gouvernement de la République Française et le gouvernement de Sa Majesté la reine de Madagascar :

Article premier. — Le gouvernement de la République représentera Madagascar dans toutes ses relations extérieures. Les Malgaches à l'étranger seront placés sous la protection de la France.

Art. 2. — Un Résident représentant le gouvernement de la République présidera aux relations extérieures de Madagascar sans s'immiscer dans l'administration intérieure des Etats de Sa Majesté la Reine.

Art. 3. — Il résidera à Tananarive avec une escorte militaire. Le Résident aura droit d'audience privée et personnelle auprès de Sa Majesté la Reine.

Art. 4. — Les autorités dépendant de la Reine n'interviendront pas dans les contestations entre Français ou entre Français et étrangers. Les litiges entre Français et Malgaches seront jugés par le résident, assisté d'un juge Malgache.

Art. 5. — Les Français seront régis par la loi française pour la répression de tous les crimes et délits commis par eux à Madagascar.

Art. 6. — Les citoyens français pourront résider, circuler et faire le commerce librement dans toute l'étendue des Etats de la Reine.

Ils auront la faculté de louer pour une durée indéterminée, par bail emphytéotique renouvelable au seul gré des parties, les terres, maisons, magasins. et toute propriété immobilière. Ils pourront choisir librement et prendre à leur service, à quelque titre que ce soit, tout Malgache libre de tout engagement antérieur. Les baux et contrats d'engagement de travailleurs seront passés par acte authentique devant le résident français et les magistrats du pays, et leur stricte exécution garantie par le gouvernement.

Dans le cas où un français, devenu locataire d'une propriété immobilière, viendrait à mourir, ses héritiers entreraient en jouissance du bail conclu par lui pour le temps qui resterait à courir, avec faculté de renouvellement. Les Français ne seront soumis qu'aux taxes foncières acquittées par les Malgaches.

Nul ne pourra pénétrer dans les propriétés, établissements et maisons occupés par les Français ou par les personnes au service des Français que sur leur consentement et avec l'agrément du Résident.

Art. 7. — S. M. la Reine de Madagascar confirme expressément les garanties stipulées par le traité du 8 août 1868 en faveur de la liberté de conscience et de la tolérance religieuse.

Art. 8. — Le gouvernement de la Reine s'engage à payer la somme de dix millions de francs, applicable tant au règlement des réclamations françaises, liquidées antérieurement au conflit survenu entre les deux parties, qu'à la réparation de tous les dommages causés aux particuliers étrangers par le fait de ce conflit. L'examen et le règlement de ces indemnités sont dévolus au gouvernement français.

Art. 9, — Jusqu'à parfait payement de ladite somme de dix millions de francs, Tamatave sera occupé par les troupes françaises.

Art. 10. — Aucune réclamation ne sera admise au sujet des mesures qui ont dû être prises jusqu'à ce jour par les autorités militaires françaises.

Art. 11. — Le gouvernement de la République s'engage à prêter assistance à la Reine de Madagascar pour la défense de ses Etats.

Art. 12. — Sa Majesté la Reine de Madagascar continuera, comme par le passé, de présider à l'administration intérieure de toute l'île.

Art. 13. — En considération des engagements pris par Sa Majesté la Reine, le gouvernement de la République consent à se désister de toute répétition à titre d'indemnité de guerre.

Art. 14. — Le gouvernement de la République, afin de seconder la marche du gouvernement et du peuple malgache dans la voie de la civilisation et du progrès, s'engage à mettre à la disposition de la Reine des instructeurs militaires, ingénieurs, professeurs et chefs d'ateliers qui lui seront demandés.

Art. 15. — Le gouvernement de la Reine s'engage expressément à traiter avec bienveillance les Sakalaves et les Antankares et à tenir compte des indications qui lui seront fournies à cet égard par le gouvernement de la République.

Toutefois, le gouvernement de la République se réserve le droit d'occuper la baie de Diego-Suarez et d'y faire des installations à sa convenance.

Art. 16. — Le président de la République et S. M. la reine de Madagascar accordent une amnistie générale, pleine et entière, avec levée de tous les séquestres mis sur leurs biens, à ceux de leurs sujets respectifs qui, jusqu'à la conclusion du traité et auparavant, se sont compromis pour le service de l'autre partie contractante.

---

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

Art. 17. — Les traités et conventions existant actuellement entre le gouvernement de la République et celui de S. M. la reine de Madagascar sont expressément confirmés dans celles de leurs dispositions qui ne sont point contraires aux présentes stipulations.

Art. 18. — Le présent traité ayant été rédigé en français et en malgache, et les deux versions ayant exactement le même sens, le texte français sera officiel et fera foi sous tous les rapports, aussi bien que le texte malgache.

Art. 19. — Le présent traité sera ratifié dans le délai de trois mois ou plus tôt si faire se pourra.

Fait en double expédition, à bord de la *Naïade*, en rade de Tamatave, le dix-sept décembre mil huit cent quatre-vingt-cinq.

ANTILLES FRANÇAISES.— *Martinique* (*suite*) (1). — Comme tous les êtres inférieurs, les hommes de couleur ne peuvent résister à la tentation de s'emparer d'un objet qui excite leur convoitise.

Ils ne dérobent pas pour se faire un pécule, pour amasser; nullement, mais parce que sur-le-champ ils ont besoin de l'objet. Ils voient une poule (2), ils ont faim, ils la prennent.

Un nègre a besoin d'une ceinture, un harnachement tout neuf est à sa portée, il la taillera dedans et laissera ce qui lui est inutile.

Lorsqu'il a vécu quelque temps sur une habitation, où, selon la coutume du pays, le propriétaire lui a donné une case et un jardin, il est rare qu'un nègre ne demande pas une avance, 10 fr. par exemple. Le «gérieur (3)», qui connaît « l'oncle Tom», refuse.

Ce dernier revient à la charge sans se lasser; il a un besoin impérieux de cet argent : c'est pour un baptême ou un enterrement. Il rendra un franc par semaine. Le gérieur cède et prête 10 francs. C'est fini; le même jour, l'oncle Tom décampe, et on ne le revoit plus jusqu'à ce qu'il ait supposé que son emprunt est oublié ou qu'il l'ait oublié lui-même. Quand il est honnête, à la paye, il est le premier à dire à l'économe de lui retenir; à la seconde paye, il ne dit rien mais il paraît légèrement étonné lorsqu'il subit la retenue; à la troisième paye, il proteste, il a tout remboursé; on lui vole 20 sous! Le béké (4) trompe indignement le «*pauv' nèg'*»; aussi il secoue la poussière de ses pieds nus sur une semblable habitation et disparaît.

Le mensonge coule de sa bouche aussi naturellement que l'eau d'une source. S'il raconte un fait, il est dénaturé, travesti, selon ce qu'il croit être son intérêt particulier. En justice, chaque partie produit autant de témoins qui affirment le fait qu'il y en a qui le nient. C'est constant, et un prévenu n'est jamais embarrassé pour se procurer des témoins qui se porteront garants de son innocence.

Et, comme de quelques points éloignés du siège des tribunaux on touche jusqu'à 12 fr. de taxe, déposer en justice est une profession pour certains individus.

La violence est le fond du caractère créole. A peine les premiers mots d'une discussion, si futile qu'elle soit, sont-ils échangés, que les deux adversaires perdent toute mesure; la fureur les enflamme, leur bouche vomit l'outrage le plus immonde; ce ne sont plus des hommes, mais deux fauves qui se ruent l'un sur l'autre, s'étreignent, se mordent, se frappent aux parties génitales et roulent ensemble sur le sol. Les femmes ne sont pas moins violentes et en viennent aux mains avec la même facilité; seulement, elles injurient plus longtemps et, lorsqu'enfin leur langue refuse d'articuler, elles frappent comme des chiennes.

Les délits de coups et blessures témoignent des instincts brutaux de la population, et les tribunaux correctionnels, surchargés, sont obligés d'envoyer en simple police de véritables délits. En 1881, pour 160.000 âmes, il y a eu 47 affaires d'assises, 90 accusés (1) et 31 condamnés. En police correctionnelle, il y a eu 1407 affaires avec 1803 prévenus, qui ont motivé 1628 condamnations. Les 7862 affaires de simple police ont donné lieu à 5657 condamnations. De plus, il faut tenir compte de l'indulgence systématique de la police et des juges de couleur pour leurs congénères.

Catholiques de nom, les gens de couleur sont restés fétichistes de fait. Assidus aux offices, ils fréquentent les sacrements et accompagnent volontiers la procession avec le scapulaire par dessus leurs vêtements. Comme tous les êtres enfants, la pompe des cérémonies les charme et les éblouit; mais toute leur religion se borne à des pratiques extérieures, et leur niveau moral ne s'en est pas élevé d'un degré.

Leur vraie religion est le fétichisme, importé sur le sol des Antilles avec les premiers esclaves, et dont les traditions, en dépit du christianisme, sont restées vivantes jusqu'à nos jours.

Cette croyance au sortilège, au *Kimbois*, — pour me servir de l'expression locale,— est universelle aux Antilles, et certains blancs créoles n'en sont eux-mêmes pas exempts.

Matériellement, le « kimbois » est un os, un chiffon, contenant des rognures d'ongle, des cheveux, etc., etc. Certains kimbois servent à vous faire aimer; d'autres, à vous protéger et à

(1) Voir les deux derniers numéros.

(2) Les vols de poules et de tous les animaux domestiques sont tellement fréquents et tellement entrés dans les habitudes de la population, que le volé ne porte pas plainte. Du reste, dans l'impossibilité de trouver des témoins, la justice resterait impuissante. Ces vols ne sont commis qu'au préjudice des « habitants » et des Européens, et cette difficulté de conserver des animaux domestiques les maintient toujours à un prix élevé.

(3) C'est ainsi qu'on désigne le régisseur d'une habitation sucrière.

(4) Les nègres désignent le blanc sous le nom de *Béké*.

(1) Les acquittements nombreux sont l'œuvre du jury nègre, qui fonctionne depuis 1881 et dont l'éclatant début fut marqué par l'acquittement scandaleux de tous les prévenus de l'affaire Lotta.

nuire à vos ennemis ; en un mot ; le kimbois est indispensable dans toutes les circonstances de la vie.

Les sorciers et sorcières sont ici nombreux et redoutés ; le prêtre catholique lui-même n'est qu'un sorcier d'un rang plus élevé, dangereux par ses relations avec un Etre supérieur, et que, par suite, il est prudent de craindre et de respecter. Les sorciers guérissent de la piqûre du serpent et connaissent la vertu des nombreuses plantes vénéneuses et médicinales qui croissent sous les tropiques. Aussi, bien des gens qui s'imaginent être ensorcelés par eux n'ont souvent pas tout à fait tort ; seulement, pour l'européen, le sortilège change de nom et se nomme un empoisonnement. Moyennant salaire, le sorcier s'est fait l'instrument de la haine, terrible sous ces latitudes, et a administré un toxique à la victime désignée, qui meurt lentement. Nous connaissons deux personnes qui ont été ainsi empoisonnées et qu'après de longs mois de souffrance d'autres guérisseurs sont parvenus à sauver.

Le catholicisme a eu si peu d'influence sur les nègres, qu'il n'est pas encore parvenu à faire entrer le mariage dans leurs mœurs. Les blancs et la haute société de couleur font seuls usage du mariage. Dans toutes les autres classes, il est l'exception, et l'union libre est seule en vigueur. Avec leur inconstance naturelle et l'extrême mobilité de leurs sensations, les relations intimes, fondées uniquement sur l'appétit sexuel, ne durent que peu de temps.

Après quelques mois de cohabitation, un an parfois, rarement deux, les concubins ont suffisamment l'un de l'autre : ils se quittent et chacun reconvole de son côté.

La fidélité et la jalousie sont des sentiments assez rares chez les nègres. Quant au mariage légitime, leur intelligence est trop peu développée pour leur permettre d'en comprendre le caractère élevé. La petite minorité qui se décide à se marier ne s'en croit pas plus liée pour cela et se quitte à la première lubie d'un des époux pour vivre en concubinage chacun de son côté ; ou bien, lorsque ce sont des époux modèles, des gens tout à fait sérieux et qui n'échangent que modérément les injures et les horions, le mari partage sa femme avec un ami, et, touchée de ce procédé, la femme installe une amie dans la case conjugale ; on vit tranquillement à trois ou à quatre, et le mari de couleur vous raconte avec simplicité : « Nous étions couchés paisiblement dans ma « case, ma femme, son concubin et moi ! »

(*La suite prochainement.*)

Kongo (*suite*) (1). — La variation mensuelle de la température dans notre territoire augmente dans la direction du N. au S. et de l'intérieur à la côte.

	°		°
Loanda	6,7	Vivi	5,7
Ponta da Lenha	4,6	Id. (Pend. la même période que Ponta da Lenha)	4,2
Chinchoxo	3,5		
Gabon	3,3		
S. Thomé	2,5	Malandjé	3,1

La variation journalière et mensuelle (1) de la température augmente considérablement vers l'intérieur et elle est à peu près constante sur la côte, de l'équateur (2) jusqu'à Loanda. Elle est plus grande pendant la saison sèche, principalement sur les plateaux assez élevés de l'intérieur, où elle est très-grande. Elle devient la cause de beaucoup de maladies parmi les indigènes, pour qui cette saison est la plus insalubre. Beaucoup de noirs trop peu vêtus succombent à des maladies causées par des refroidissements.

A Vivi, la journée la plus froide de toute la période des observations fut le 11 juillet 1882, où la température moyenne de la journée n'atteignit que 18°,1. Le maximum le plus bas, 21°,0, eut lieu le 2 août 1882. Pendant les nuits sans nuages, qui sont rares, il est vrai, la température baisse fortement. Elle descendit à 12° le 29 juillet 1882. Dans le courant de la saison sèche, en 1882, elle tomba neuf fois à 15° ou au-dessous ; en 1883, par contre, où il n'y eut pas autant de nuits sereines, elle ne tomba que quatre fois à 15° ou au-dessous. La température la plus basse observée en cette année fut 13°,9 le 19 juillet 1883 ; on atteignit le maximum le plus bas, 22°,4, le 17 juin 1883. Le jour le plus chaud se présenta le 4 novembre 1882, avec une température moyenne de 28°,4 ; le maximum le plus élevé fut noté le 5 novembre 1882 à 36°2, ce qui donne, pour l'écart absolu de la température pendant la période d'observation, 24°,2. L'écart moyen absolu mensuel est de 14°.

VIVI

	Maximum le plus haut	Maximum le plus bas	Minimum le plus haut	Minimum le plus bas	Variation absolue
	°	°	°	°	°
Mai 1882	35,2	26,1	23,9	19,8	15,4
Juin	29,3	23,1	21,3	16,0	13,3
Juillet	28,5	22,1	19,2	12,0	16,5
Août	29,6	21,0	19,5	13,2	16,4
Septembre	31,5	23,9	22,4	19,1	12,4
Octobre	33,9	24,1	23,5	20,2	13,7
Novembre	36,2	26,9	24,1	20,5	15,7
Décembre	32,6	27,1	24,6	20,8	11,8

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de janvier et de février 1886.

(1) Elle était à San Salvador do Congo (hauteur 560 m.), d'où j'ai reçu les résultats d'observations de 3 mois, de 17°,8, en juillet 1883, 16°,8 en août et 18°,3 en septembre.

(2) La variation périodique de la température au Gabon a été en 1882 de 5°,96, d'après 24 observations horaires réparties uniformément sur toute l'année. Le minimum se produit à 6 h. du matin, le maximum à 1 h. de l'après-midi.

	Maximum le plus haut	Maximum le plus bas	Minimum le plus haut	Minimum le plus bas	Variation absolue
	°	°	°	°	°
Janvier 1883	32,2	24,3	24,0	21,1	11,1
Février	34,5	28,7	25,0	19,7	14,8
Mars	33,5	26,1	34,3	20,7	12,8
Avril	33,9	28,2	25,0	19,9	14,0
Mai	33,6	27,5	24,0	19,4	14,2
Juin	(31,3)	(22,4)	(21,7)	(15,3)	(16,0)
Juillet	29,1	—	20,5	13,9	15,2

La marche régulière de la température est souvent modifiée par deux causes distinctes, tant dans la saison pluvieuse que dans la saison sèche.

Dans la saison pluvieuse, le refroidissement de l'air qui accompagne les orages fait souvent tomber le thermomètre à minima au-dessous de la température de la matinée du même jour. On observa ce fait,

1 fois en Octobre 1882
7 » » Novembre 1882
5 » » Décembre »
4 » » Janvier 1883
3 » » Février »
3 » » Mars »
2 » » Avril »

Il importe donc d'en tenir compte pour fixer exactement la valeur des minima moyens mensuels.

On observa 3 fois en mars 1883, pendant des journées sans orages et surtout dans la saison sèche, de juin à août, que la température, après être tombée aux premières heures de la nuit, se remettait à monter, de sorte qu'à 9 ou 10 h. après-midi l'index du thermomètre à minima était de 1 à 2° plus bas que l'alcool. La marche de la température suivait donc plus ou moins celle de la pression. Dans un cas, le 9 juin 1882, à 9 h. du soir, le thermomètre monta en 10 minutes de 1°,8 pendant que le vent passait du N. à l'O. ; 20 minutes plus tard, la différence était même de 2°,3 ; la tension de la vapeur était tombée de 15,1^{mm} à 14,9^{mm} et l'humidité relative de 90 °/₀ à 77 °/₀. On pourrait chercher l'explication de cette anomalie dans la situation de la station. L'air plus froid des montagnes environnantes descend le soir, notamment au nord de la station, et cause un abaissement de température ; puis le vent d'ouest, plus ou moins fort, qui s'élève dans le courant de la soirée, repousse vers le haut l'air séjournant sur les eaux plus chaudes du Kongo et provoque une nouvelle hausse de la température.

Cette explication ne nous apprend pas pourquoi ce phénomène n'apparaît que dans la saison sèche et pourquoi il ne se produit pas plus souvent, tous les soirs même, car c'est à ce moment de la journée, pendant la saison sèche, que le vent de S. O. souffle presque chaque soir. Enfin, si cette manière de voir était exacte, l'humidité devrait augmenter au lieu de diminuer, puisque l'air est plus humide dans la vallée du Kongo que sur les hauteurs voisines. D'ailleurs, cette augmentation de température fut aussi observée pendant des soirées très calmes, où aucun vent ne régnait au moment du phénomène. En tout cas, il n'est pas dû à des changements dans la nébulosité, car il se produit indifféremment par un ciel continuellement serein ou lors d'un accroissement de la nébulosité dans la soirée.

Quant à la question de savoir s'il s'est produit, à la côte S. O. de l'Afrique, des anomalies dans la température pendant la période des observations internationales en 1882-83, et quelle a été leur importance, nous ferons remarquer qu'à Vivi la température fut plus élevée

de 0°,8 en mai 1883
» 0,5 » juin
» 1,5 » juillet,

qu'aux mêmes mois de l'année précédente.

Pendant ce laps de temps, aussi, la température des eaux du Kongo et celle du sol furent plus élevées qu'en 1882. On peut supposer, d'après les observations de Vivi, que l'élévation de la température pendant la saison sèche de 1883, comparativement à celle de 1882, est due à la plus grande sérénité du ciel durant la journée et au nombre moindre de nuits sans nuages.

(*La suite prochainement*) A. Von Danckelmann.

VOYAGES ET EXPLORATIONS.

LES UAPÉ.

2° L'ancienne nation des Amazones

(*Suite*) (1).

Jurupary (*Juru-para-i*, issu de la bouche du fleuve) reçut le jour d'une vierge, vierge bien incontestable, celle-là, car sa conformation était négative. La présence de cette vierge étrange intrigua fort la tribu. Un jour, les pagets se réunirent chez elle, fumant le tabac, buvant le cachiri de l'ipadù. Puis les pagets se retirèrent, laissant la Vierge seule. Ce fut alors qu'eut lieu son immaculée conception. La Vierge but tellement du cachiri qui restait, qu'elle en devint enceinte. Le temps venu, un jour qu'elle se baignait dans un igarapé, le poisson appelé « tarire » lui fit une incision. Les pagets dérobèrent l'enfant du miracle à sa mère et le mirent dans la forêt, où il grandit rapidement. De son corps sortaient des lumières ; en remuant les doigts, il produisait des sons ;

(1) Voir la *Revue* de Juillet, d'Août-Septembre, d'Octobre et de Décembre 1885, de Janvier, de Février et de Mars 1886.

de toute sa personne s'échappait un bruit de tonnerre. Les Indiens en étaient émerveillés. Un jour, on fit un grand cachiri. Il y assista; mais les femmes ne le reconnurent plus. Les femmes ne jeûnaient pas encore. Il dit aux hommes qu'il fallait que toute la population jeunât; que, sans cela, il ferait mourir les hommes et les garçons. Peu de temps après, les enfants ayant fait du feu sous l'arbre appelé Uacú, il en tomba des fruits que les enfants mangèrent, malgré la défense qu'avait récemment faite Jurupary de manger de ces fruits, absolument prohibés pendant le jeûne général qu'on observait alors. Indigné de cet acte de désobéissance, Jurupary tua les enfants et les mangea. Alors eut lieu la Passion de Jurupary. Les hommes se réunirent, firent un grand cachiri, enivrèrent Jurupary et le jetèrent dans le feu. Des cendres de Jurupary naquirent les palmiers paxiubas qui sont les os de Jurupary, des reliques. C'est par un paxiuba, né aussitôt des cendres du défunt, que l'âme de Jurupary put grimper jusqu'au ciel pendant la nuit même du meurtre. Avant le jour, pour que les femmes ne pussent voir la relique vivante de Jurupary, les hommes abattirent le paxiuba de l'ascension et en firent les premiers instruments sacrés. Le son que les Indiens tirent des paxiubas préparés est la voix même de Jurupary. De son vivant, le fils de la Vierge allait vêtu d'une peau de singe. C'est pour cela que le macacaraua (poil de singe) est aujourd'hui son symbole.

Il y a dans l'histoire de Jurupary autre chose que la légende chrétienne, adaptée aux besoins d'une tribu de sauvages, ou autre chose qu'une légende locale habillée d'oripeaux chrétiens. Il suffit de suivre.

Au début, après la mort du Fils de la Vierge, ce furent les femmes, (les femmes jouent décidément un grand rôle dans la légende de Jurupary) ce furent les femmes qui sonnèrent de la paxiuba, revêtirent le macacaraua, évoquèrent Jurupary. Mais celui-ci sans doute avait des raisons pour ne pas aimer les femmes. Un jour, il descendit du ciel et en poursuivit une qui avait le macacaraua et les paxiubas. Elle s'arrêta pour une nécessité, puis pour se laver. Jurupary finit par l'atteindre. Il la coucha sur la pierre et lui prit les paxiubas et le macacaraua. Depuis cette époque, les femmes ne doivent pas voir le macacaraua sous peine de mort. Pour ce fait, elles vont de droit en enfer; mais, afin qu'elles y aillent plus vite, on les empoisonne. Toute cette histoire est dessinée grossièrement, mais peu décemment, sur les pierres de la cachoeira d'Arapapa, au Papuri.

C'est depuis l'incident de la femme violée que Jurupary, du haut du ciel, organisa définitivement les fêtes solennelles de sa religion, les dabucuris ou fêtes du fouet. Les dabucuris sont accomplis comme preuve de l'amour et de la crainte qu'inspirent toujours aux Uapé leur dieu terrible, le grand Jurupary. Pour le dieu bon, — car il y a aussi un dieu bon, — Tupan, du moment qu'il est bon, on ne juge pas nécessaire de lui rendre un culte pour se le concilier.

Jurupary, du haut du ciel, a imposé lui-même le macacaraua, son ancien costume, pour son symbole. C'est lui qui a choisi les palmiers paxiubas, ses reliques vivantes, pour en faire l'instrument à évocations et qui a indiqué le caractère des danses.

Le macacaraua est un manteau noir sans manche, descendant jusqu'à la ceinture, fait de poil de singe entremêlé de cheveux coupés aux jeunes filles nouvellement pubères, le tout tissu avec des fils de tucum, ce qui est une opération assez difficile. Il est muni d'une tête en tronc de cône, servant de masque, avec un trou pour la bouche et deux pour les yeux. Le masque est surmonté de plumes formant couronne; il est diversement orné. Le macacaraua est bien caché. Il est placé dans un pagara et dissimulé dans un endroit secret au haut de la baraque. Quand les femmes sont seules, elles ne le cherchent pas, de peur d'être trahies par leurs compagnes; ou bien, si l'une d'elles, poussée par la curiosité, le découvre c'est quand elle est seule, et alors elle se garde bien de s'en vanter.

Ceci concerne le macacaraua sacré. Il est fort rare. Les Uapé, pour aucun prix, n'en vendraient un. Les macacarauas profanes ou juruparis consistent dans une tunique surmontée d'un casque fantaisiste adhérent au cou. Le tout est fait d'une écorce quelconque diversement coloriée. Les juruparis ont peu de valeur.

Les paxiubas sont de hauteur d'homme, de dix centimètres de diamètre, creuses, avec un orifice latéral entouré de feuilles, que le souffle de l'évocateur fait vibrer. Elles sont peintes en noir. Le son qu'on en tire rappelle le mugissement du taureau.

Les paxiubas sont, dans la pratique, moins sacrés pour les femmes. Après qu'on a fini de s'en servir, on les met dans l'eau courante d'un igarapé, où il n'est pas rare que les femmes les découvrent, sans en parler à personne. Cependant les pagets, quand ils arrivent à apprendre le fait, font semblant de l'ignorer.

Mais, pour le macacaraua, la défense aux femmes de le regarder sous peine de mort est formelle. Aussi bien en ont-elles moins l'occasion. Il n'y en a que deux, à Jauarité, sans compter les deux qu'Ambrosio donna à Coppi qui les a emportés à Rome. Les gens de Taraquá prétendent qu'ils n'en ont pas; ils vont en emprunter à Jauarité quand ils veulent faire un dabucuri.

Comme nous le verrons plus loin, les cas de femmes mises à mort pour avoir vu les macacarauas sont fréquents. Les pagets savent leur

administrer le taya de façon à les faire mourir en quelques heures, quelques jours, quelques semaines ou même seulement au bout de quelques mois, comme ils veulent, selon la préparation. Elles ne se doutent pas qu'elles ont été empoisonnées par le paget, qui pourtant sait, à quelques heures ou à quelques jours près, la date de leur mort. Quand, au bout d'un temps quelconque, les femmes, qui ont vu le macacaraua, viennent à mourir, les autres ne savent trop si elles doivent attribuer cette mort à une vengeance, à une punition directe et personnelle de Jurupary, à un empoisonnement pur et simple du paget ou bien à l'effet d'une puissance spéciale qui serait dans le paget, ministre de Jurupary, de faire mourir par le seul fait de sa volonté, en soufflant sur la personne, la malheureuse qui a vu le symbole prohibé. Ceci entretient les femmes dans une certaine frayeur vague, peu raisonnée mais profonde, de Jurupary et du macacaraua.

Cela explique tout ce qu'il y a d'horreur sacrée dans la fête du dabucuri.

Les Indiens se préparent au dabucuri par un jeûne de trois jours. Il y a six dabucuris dans l'année. C'est la récolte de certains fruits qui dêt rmine leur époque. Le premier dabucuri se aift en janvier avec le fruit de l'Assaby, le second en février avec celui de l'Ucuqui, le troisième en mars avec le fruit du Mirity, le quatrième en mai avec celui du Patauá, le cinquième en juillet avec celui de l'Umari, le sixième en novembre avec la gousse de l'Inga. De tous ces fruits les Indiens tirent des boissons enivrantes. La durée de la fête est de trois jours. Les Indiens y arrivent de cinquante lieues à la ronde.

Le jour venu, hommes et femmes pubères se peignent en noir et en rouge. On chante des chansons tristes et monotones ; puis les pagets célèbrent les mariages. Ensuite on fait sortir les femmes. Elles sont envoyées dans la forêt sous la conduite d'un homme qui ne doit les laisser revenir qu'au moment convenu. Ensuite trois hommes, en grand costume de fête, se mettent à sonner de la paxiuba. Au bout d'une demi-heure ou d'une heure, un ou plusieurs Indiens, généralement deux ou trois, déguisés en Jurupurys, revêtus du macacaraua, ne laissant paraître que quatre doigts de chaque main, avec des pieds dont ils ne font voir que trois orteils, avec des griffes aux doigts des mains et des pieds, en tout semblables au Jurupary de la légende, font irruption dans la baraque, sautant à quatre pattes dans tous les sens au milieu des assistants et donnant à tort et à travers de grands coups de bâton qui ne sont pas rendus. Un grand silence est observé pendant cette cérémonie solennelle ; puis les Jurupurys se retirent. On sonne encore un quart d'heure de la paxiuba, puis on fait entrer les femmes. Les flagellations mutuelles commencent. Armés de verges les uns et les autres, les hommes fouettent les femmes et les femmes les hommes. Si un blanc arrive alors, il peut prendre part à la fête, en consentant à recevoir quelques coups qu'il pourra ensuite rendre avec usure. Alors l'orgie, la saturnale, commence. On fait une grande ronde, chacun marche à pas cadencés, appuyant la main droite sur l'épaule de celui qui précède. Chaque danseur a une espèce de flûte dont il tire un son aigre en la faisant passer d'un mouvement rapide, sur les lèvres, de haut en bas, du front à la poitrine. Les femmes forment une ronde concentrique.

On tourne ainsi toute la nuit, d'abord lentement, tant qu'on a la possession de soi-même. Mais bientôt tout le monde est ivre de cachiri, d'ipadú, de cachaça ou de caapim, tous dansent, gesticulent, bondissent, comme des possédés. On n'a pas oublié Jurupary qu'on invite de temps à autre à venir se divertir un peu. Mais il répond, par la bouche des pagets, qu'il ne le peut; que, s'il avait des relations avec une femme, — ce qui, par parenthèse, indique bien le caractère de la fête, — que, s'il avait des relations avec une femme, il serait changé en serpent, ou que, selon d'autres, il en naîtrait un serpent.

D'abord le costume des danseurs et des danseuses est correct : l'acangatara, les colliers, les bracelets et le reste. Puis, bientôt, hommes et femmes n'ont plus que le calembé ou la tangue. Ceux-là même qui, au commencement de la fête, avaient pantalon ou jupe, ne tardent pas à se débarrasser de l'incommode ornement. Puis, quelques nouvelles flagellations aidant, les têtes se perdent, tournent, et les ardents donnent le signal de se fouetter avec les tangues et les calembés qu'on s'arrache et qui bientôt forment litière et sont foulés aux pieds dans la poussière immonde souillée de vomissements. La nuit se passe en danses, bêberies et débauches. Il s'exhale de la baraque une odeur de roucou et de géroupa, délayés par la sueur, de tabac, d'ivrognerie et de prostitution. Des enfants des deux sexes, chose monstrueuse, sont là, cherchant ou subissant leurs premiers exemples et leurs premières pratiques de luxure. Toute la nuit, on entend au loin cette rumeur de gens ivres. De temps à autre on souffle de la paxiuba et on se flagelle pour surexciter jusqu'au délire la tête et les sens fatigués. Le lendemain, au petit jour, il fait beau voir ce bal éhonté, des démons à tête hébétée, l'œil en feu ou terne, tombés ivre-morts pêle-mêle ou gambadant encore dans un paroxysme nerveux, des oripeaux de plumes et de perles piétinés, une atmosphère saturée de tabac, de poussière et de saoûlerie. A la clarté pâlissante de lumignons tremblotants, une dernière ronde de quelques forcenés, hommes et femmes, jeunes et vieux, tous nus et souillés,

dansent et chantent encore, énervés et stupides, d'un pas mal assuré et d'une voix rauque, un cancan obscène et fantastique.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement*).

VOYAGE
AUX GRANDS LACS DE L'AFRIQUE
MÉRIDIONALE (*Suite*) (1).

Toujours courant la brousse, je débouchai un jour par hasard sur le village de Nsama, chef de l'Itathoua. Ce puissant potentat me refusa l'entrée de son village, ma caravane déguenillée ne lui disait rien qui vaille. Le soir, dans le but de découvrir si mes intentions étaient pacifiques ou guerrières, il avala quatre poulets vivants, qu'il rejeta heureusement ; bien que le présage me fut favorable il ne m'en refusa pas moins un guide pour le lendemain.

Toute ma route de Nsama à Jendné m'offrit le spectacle de la famine la plus effrayante qu'on puisse imaginer. Tous les matins, nous rencontrions quatre ou cinq cadavres le long du sentier ; le soir, dans les villages, les vivants ne valaient guère mieux. A mon arrivée, tout ce peuple se jetait à mes pieds pour mendier quelques morceaux de viande séchée ; je les leur jetais sans arrière-pensée. C'était pour moi une satisfaction trop douce de me sentir au millieu d'indigènes, qui, comme ils le disaient eux-mêmes, étaient allés jusqu'au Tanganyka et savaient que les hommes blancs ne mangeaient pas les noirs.

A Jendné, où j'arrivais exténué, je trouvai, bien contre mon attente, deux missionnaires anglais. MM. Swann et Brooks, établis-là depuis peu, pour construire un bateau en fer, destiné à naviguer sur le Tanganyka. Je reçus de ces missionnaires une hospitalité que je n'oublierai de ma vie. Ils mirent tout ce qu'ils possédaient à ma disposition; mais, n'ayant qu'une caravane réduite, leurs ressources étaient fort précaires, et je dus abandonner l'espoir, follement carressé depuis quinze jours, de trouver là quelques vivres pour mes hommes. Quant aux environs, il était inutile d'y songer, pillés qu'ils avaient été à trois jours à la ronde, un mois auparavant, par Kabounda, un Arabe, qui, après être resté longtemps dans le pays, venait de retourner à la côte.

(1) Voir la *Revue* d'août-septembre, d'octobre, de novembre 1885 et de mars 1886.

Mes hommes, sans prendre le temps de se reposer, durent se remettre en route pour Karéma en contournant toute la pointe sud du lac : mes charges restaient à Jendné, aux bons soins de la mission anglaise, qui me les fit parvenir un mois après à Karéma.

Pendant ce temps, je traversai le lac sur une grande et large pirogue appartenant à la station ; à Ouemphemy, sur l'autre rive, je la laissai pour en louer une plus petite, qui, en douze jours de navigation, m'amenait à Karéma, la station belge bien connue de l'Association Internationale de Sa Majesté le roi des Belges.

La station de Karéma, jetée depuis cinq ans sur la côte orientale du Tanganyka par le capitaine Cambier, envoyé du comité belge de l'Association, est située sur un gros rocher de micaschiste qui domine le lac. Dans le principe, les eaux venaient baigner la base même du rocher; mais, depuis cinq ans, le retrait a été tel, que la plage aujourd'hui se trouve avoir près d'un kilomètre. Le terrain alluvial laissé à sec est couvert de cultures.

La station a la forme d'un *tembé* carré : ce tembé, genre de construction arabe à toit plat recouvert de terre, est éminemment propre à résister aux orages tropicaux qui sévissent pendant quatre mois de l'année. Une maison européenne, à étages, s'élève au centre du tembé : le bétail, chèvres et moutons, habite, au dehors, des petites constructions spéciales, solides et surtout bien gardées.

Je fus reçu à la station par M. Storms, officier de l'état-major belge, commandant de la quatrième expédition belge sur la côte est. Le temps me manque pour le remercier comme je le devrais de la charmante hospitalité qu'il m'a offerte. Qu'il me suffise de dire que les trois mois que nous avons passés ensemble, tant à Karéma qu'à Mpala, compteront toujours au nombre des meilleurs souvenirs de mon voyage ! D'une énergie et d'une volonté que l'Afrique n'a jamais pu abattre, M. Storms avait donné à la station, en deux années de séjour, un entrain tout nouveau; il avait surtout gratifié d'une tranquillité relative un pays qui n'avait jamais connu que la guerre et le pillage.

J'arrivai à Mpala le 24 mai, un mois juste après être parti de Karéma. Je retrouvai là, dans la nouvelle station qu'il venait d'établir, M. Storms, qui avait traversé le Tanganyka deux mois auparavant. Mon intention était de ne passer que deux jours avec lui et de me mettre

ensuite en marche vers la Louapoula ; mais le sort en avait décidé autrement.

Le 26 mai, mes charges étaient serrées, et je venais de donner l'ordre du départ pour le lendemain matin, quand ce jour-là arriva du Manyéma, par les hommes des Arabes, une lettre de M. Stanley, adressée à M. Storms. Les porteurs de cette lettre annonçaient en même temps que des complications se préparaient dans le Manyéma, que Stanley y achetait des quantités d'ivoire et que tous les Arabes de Tabora et d'Oudjidji se transportaient sur les lieux ; secrètement enfin, ils apportaient à nos Vuanguana l'ordre de nous abandonner.

Deux heures après l'arrivée de ces nouvelles, il ne restait plus un seul de mes hommes à la station ; ils repartaient, disaient-ils, pour Zanzibar. Le fait est que, pendant deux ou trois jours, ils campèrent sur la route de Kapampa et je n'entendis que peu ou point parler d'eux. Faisant contre mauvaise fortune bon cœur, je commençai à prendre mon sort en patience, quand, le troisième jour, arriva à la station une bande d'indigènes effarés. Leur village avait été pris et pillé par ma caravane ; menacés de mort, ils s'étaient réfugiés dans la montagne avec leurs femmes et leurs enfants. Un autre village devait subir le même sort.

Le lendemain, trois des meneurs vinrent à la station demander à me parler ; ils voulaient, disaient-ils, avant de me quitter, les traites sur le consul de Zanzibar, et, n'ayant plus d'étoffes pour acheter des vivres, ils avaient l'intention de piller tout le long de la route. Pendant six jours, cette situation ne fit qu'empirer ; dans tous les environs, il ne resta bientôt plus debout que le village de Mpala et la station elle-même. Chaque matin, arrivait une nouvelle députation, qui, sur mon refus répété de donner les traites, m'annonçaient pour le soir le sac de quelque nouveau village. Le jour arriva enfin où il m'annoncèrent l'attaque de la station elle-même, et j'étais payé pour savoir que ce n'était pas là une parole en l'air.

Je ne saurais décrire l'état d'exaspération nerveuse dans lequel m'avait plongé cette révolte. La perspective de mes projets brisés n'était rien à côté de l'humiliation qu'il me fallait souffrir devant ces hommes que j'avais couverts de cadeaux, qui jusque là m'avaient suivi et obéi comme des chiens et qui maintenant, forts de l'appui du sultan de Zanzibar, se riaient de mes ordres et me laissaient sans fusils en plein centre de l'Afrique. Il m'était d'ailleurs impossible de tirer sur ces bandits, qui, à la première menace, se seraient jetés sur la station, où j'avais reçu l'hospitalité la plus cordiale.

Il fallut bien céder et, dès lors, leurs exigences ne connurent plus de bornes : les traites ne leur suffisaient plus, il leur fallait maintenant des étoffes, de la poudre, des cartouches.... Quant aux fusils, ils ne m'en laissèrent que trois, que je dus payer encore fort cher. Les larmes aux yeux, la rage dans le cœur, je leur jetai à la face tout ce qu'ils me demandaient et n'obtins en retour qu'une promesse formelle de ne plus rien piller en revenant à la côte, promesse qu'ils n'ont pas su tenir.

Le soir, je me mettais au lit, atteint du seul accès de fièvre dont j'ai eu à souffrir pendant tout mon voyage.

Je n'ai eu que des renseignements fort incertains sur le voyage de retour de ma caravane. En arrivant à Tabora, elle ne fut pas longtemps à manger les étoffes emportées; après avoir épuisé toutes ses ressources, elle ne trouva rien de mieux pour se réapprovisionner que d'aller piller la station des Pères algériens, qui se trouvait dans les environs. Le Père Hautecœur, qui essaya de leur résister, fut frappé et eut d'autant plus de peine à se débarrasser d'eux, qu'ils étaient ouvertement soutenus par tous les Arabes de l'endroit.

Quant à moi, aussitôt débarrassé d'eux, je m'occupai de dédommager les habitants des vols commis dans leurs villages, ce qui me fut facile avec la quantité d'étoffes qui me restait sur les bras. Un mois plus tard, profitant de la pirogue des missionnaires anglais, je m'embarquai pour Jendué, avec trois hommes atteints de la petite vérole, les seuls qui n'avaient pu m'abandonner.

Je retrouvai à Jendué M. Swann et M. Brooks toujours occupés à la construction de leur bateau, travail qui se trouvait déjà fort avancé. Je passai trois ou quatre jours auprès d'eux, et avec leur gracieux concours je réussis à équiper une petite caravane qui devait porter mon bagage, maintenant bien réduit, jusqu'à Mamboué, où je pourrais trouver des porteurs en nombre suffisant.

Je ne m'appesantirai pas sur cette route du sud du Tanganyka à Quilimane ; elle a déjà été suivie par quatre voyageurs anglais. Si elle est plus longue que la route de Tabora, elle est aussi bien plus sûre ou tout au moins elle

l'était lors de mon passage; mais je crains bien qu'il n'en soit plus ainsi aujourd'hui.

(*La suite prochainement*) VICTOR GIRAUD

VOYAGE AU PARC NATIONAL
DE YELLOWSTONE (1).

V

J'ai dit que le gouvernement des Etats-Unis avait eu dès 1871, la sagesse de suivre le conseil d'un éminent professeur, M. F. V. Hayden, géologue, qui a publié de nombreux rapports sur les territoires de l'Ouest (2).

En 1872, une loi détacha du domaine public ce qui forme aujourd'hui le Parc National pour le consacrer à perpétuité à l'usage et au plaisir du public. Cette loi fut passée sur les vives instances de M. Hayden et elle confia le parc aux soins du ministre de l'Intérieur pour assurer la conservation des forêts, des sources minérales et des nombreuses curiosités naturelles qu'on y trouve à chaque pas. Des règlements particuliers furent dressés par les soins d'un superintendant spécial : le premier fut Mr N. P. Langford, remplacé en 1871 par Mr P. W. Norris. Ce dernier a publié, de 1877 à 1881, un très intéressant rapport annuel sur les voies de communication qu'il était chargé d'établir, sur l'histoire, le climat et les curiosités de tout genre, objets de ses intelligentes recherches. Un de ses premiers soins fut de conclure un traité de paix avec les tribus indiennes qui avaient occupé certaines parties du parc, afin de leur en interdire l'entrée et d'assurer la sécurité des visiteurs. Il fit aussi placer aux principaux points, comme chez nous dans la forêt de Fontainebleau, des signes pour guider les touristes.

Le superintendant actuel est Mr P. H. Conger, qui continue l'œuvre de Mr Norris avec le plus grand dévouement. Pour faire le tour du parc et pour en voir les principales curiosités naturelles déjà explorées, Mr Conger estime à 300 kilom. environ la distance à parcourir pour revenir au point de départ.

Les premiers renseignements authentiques publiés sur le parc ne datent guère que de 1863. Jusqu'à cette époque, on ajoutait peu de foi aux rapports des trappeurs qui faisaient sur leurs explorations des récits exagérés; mais, peu à peu, des voyageurs sérieux et des savants publièrent de nombreux documents qui tous les jours attirèrent davantage les touristes. Tout marche vite aux Etats-Unis et, comme je l'ai dit précédemment, des hôtels se construisent sur les points principaux, les chemins de fer conduisent jusqu'à Mammoth Springs, les routes carrossables s'améliorent partout, et le parc, qui avait à peine vu quelques voyageurs français, va être visité comme les arbres géants de la Californie.

Parmi les excursionnistes, qui ont parcouru le parc en 1882, se trouvait le Président des Etats-Unis, accompagné d'une suite nombreuse.

On n'éprouve point là, dans la marche, les difficultés sans nombre que l'on trouve dans les pays méridionaux à température chaude et humide, si favorable à la végétation, et si fréquentés par les insectes.

Dans le Nord, sauf les obstacles que forment quelques marais que l'on contourne ou des arbres renversés par les tempêtes ou la vieillesse, les passages sont assez faciles partout, comme dans les régions élevées où dominent les conifères. Là, l'abies excelsa et ses congénères y atteignent quelquefois 150 pieds de haut et un diamètre de 5 à 6 pieds. Les forêts couvrent plus des trois quarts du parc : le reste est composé de vallées gazonnées et de roches basaltiques ou granitiques souvent recouvertes par les dépôts bizarres provenant de sources taries. Ces dépôts affectent les formes les plus pittoresques, comme on le voit dans la fig. ci-jointe, qui donne une idée des terrasses de Mammoth Springs. Là, les concrétions calcaires, provenant des eaux souterraines, claires comme du cristal, forment une succession de poches liquides, à des températures diverses et avec des couleurs si variées, que leur aspect au soleil a quelque chose de féerique.

Le plateau supérieur, c'est-à-dire le cratère, d'où sortent les eaux qui forment les couches successives qu'indique la figure, est à 200 pieds au-dessus de la plaine : on peut juger par là de la grandeur de ce spectacle. On sait que ce n'est qu'en Islande et dans la Nouvelle-Zélande que l'on trouve des formations analogues (3).

La première partie du parc, celle du Nord-Ouest est intéressante comme preuve évidente des feux souterrains qui couvent sous l'écorce terrestre et ébranlent par intervalles certaines parties de notre globe, comme nous l'avons vu récemment à Ischia. La partie orientale présente des scènes qui reposent la vue et l'odorat des vapeurs sulfureuses qu'on a respirées à chaque pas. En dehors des paysages délicieux qu'offre le lac de Yellowstone, le cours de la rivière, qu'il faut suivre pour revenir à Mammoth Springs, renferme des cascades, dont l'une a 50 mèt. de haut, et la deuxième, 120 mèt. Les eaux parcourent alors un ravin profondément encaissé dont les côtés ont de 4 à 500 pieds de hauteur; ils sont formés surtout de roches basaltiques recouvertes par des suintements de sources minérales de natures diverses. Ces dépôts prennent des nuances variées, qui, dans ces abîmes, ont des reflets magiques et souvent au soleil ont l'apparence de pierres précieuses.

Au point de vue des voyages, l'Amérique du Nord a cet avantage immense sur d'autres contrées du globe, que les maladies infectieuses y sont rares et les moyens de communication rapides et économiques.

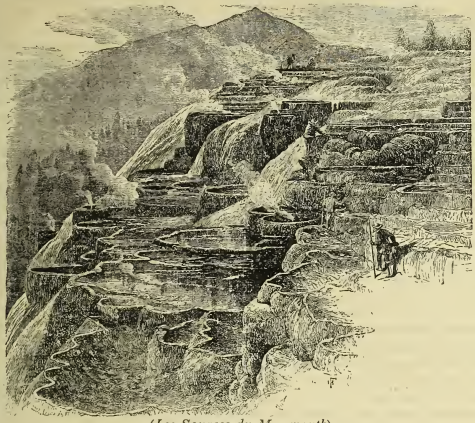
(1) Voir le dernier numéro.

(2) Twelth annual Report of the United States geological and geographical Survey of the Territories of Wyoming and Idaho, by. F. V. Hayden. — Washington, Government printing office, 1883.

(3) L'auteur oublie celles de la grotte de la Balme, dans l'Isère, qui rappellent absolument les *Mammoth Springs*. C. R.

VI.

Une des plus grandes merveilles du Parc National de Yellowstone, ce sont les sources du Mammouth. Elles suffiraient, à elles seules, à faire la réputation de cette région extraordinaire. En entrant dans la vallée où elles sont situées, on aperçoit, se détachant sur la sombre verdure des pins et étincelant dans son éblouissante blancheur sous les feux du soleil, une sorte de fleuve congelé, qu'on prendrait, à première vue, pour un glacier, si l'on n'était détrompé par les vapeurs qui s'élèvent de son sein. Ce sont, en réalité, les terrasses sur lesquelles se précipitent les fontaines d'eau bouillante, si admirablement placées au seuil du Parc National. Elles descendent, à la façon d'un glacier, le long d'un ravin resserré, entre des collines herbeuses et boisées.



(*Les Sources du Mammouth*)
MAMMOTH SPRINGS

Lorsqu'on se trouve au pied des terrasses, on ne peut apercevoir que les gradins inférieurs, s'étageant jusqu'à une hauteur d'environ 300 mètres et se déployant sur une égale largeur. Ce n'est là qu'une infime portion du prodigieux monument édifié par le travail mystérieux, lent et continu, des sources thermales, qui, depuis des milliers d'années, dissolvent les substances salines qu'elles entraînent, en se frayant un passage à travers les roches stratifiées, et qu'elles déposent sous forme de geyserite en émergeant à la surface.

Des bords de la rivière Gardiner jusqu'à l'extrémité supérieure du ravin, située à près de 2,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, la montagne est recouverte d'une blanche cuirasse calcaire et siliceuse dont l'œil peut à peine supporter les miroitements lorsque le soleil l'inonde de ses rayons.

Les sources diffèrent par leur température et par la nature de leurs dépôts. Leur chaleur varie depuis celle du corps humain jusqu'au point d'ébullition; les unes sont riches en matières calcaires, les autres en silicates. Par un phénomène mystérieux, ces différences se présentent dans des sources très voisines et situées de niveau.

La rapidité avec laquelle se forment les incrustations est surprenante. Lorsqu'on laisse séjourner dans les eaux thermales un flacon de verre, un panier, un fer à cheval, ces objets se couvrent en quelques jours d'un revêtement siliceux; le fil même qui les retient s'encroûte et devient une tige rigide. En se fondant sur de semblables observations, on pourrait calculer le temps que les dépôts ont mis à édifier la longue succession de terrasses qui descendent du sommet de la montagne jusqu'à la rivière.

Je consacrai deux matinées à l'exploration des sources du Mammouth Où donc est le Mammouth? Je l'aurais vainement cherché, et les premiers explorateurs ne le trouvèrent pas davantage. C'est, chez les Américains, une manie de comparer à quelque animal antédiluvien tout ce qui leur semble gigantesque ou grandiose.

Tout d'abord, je m'arrêtai devant le « Bonnet phrygien ». C'est un cône de 15 mètres de haut, de 6 mètres de diamètre à la base, qui surgit au pied même des terrasses et repose sur la croûte spongieuse et sonore dont se recouvre cette portion de la vallée. En l'examinant de près, il est facile de se convaincre que ce mausolée est un geyser éteint. Il a été édifié par l'épanchement des eaux, projetées à l'orifice terminal par le tube dont il est perforé de haut en bas. Les dépôts de geyserite, en s'accumulant, ont formé d'innombrables couches sédimentaires d'une structure compacte et d'un âge considérable. Cet antique monument tombe de vétusté : de profondes crevasses en sillonnent les parois, et le cône finira par s'émietter complètement. Peut-être pourrait on le préserver de la ruine en y amenant par une conduite les eaux thermales auxquelles il doit son existence. Les dépôts, en comblant les crevasses, restaureraient l'édifice.

Je me mis à gravir les degrés du haut desquels tombent les eaux thermales. Avec quelle joie d'enfant j'allais à la découverte, sautant de terrasse en terrasse, touchant du doigt les ravissantes arabesques, trempant la main dans l'eau tiède ou bouillante des vasques et des cascades !

(*La fin prochainement.*) AMERICUS.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

Comment on peut vivre au Canada. — Les lettres ci-jointes, que nous avons reçues du Canada, renferment un certain nombre d'indications pratiques, qu'il nous paraît utile de communiquer à nos lecteurs :

« Je vous envoie ce jour la *Patrie*, journal libéral. Il vous renseignera sur une excursion au Canada, qui est projetée par la nouvelle Cie Transatlantique (1).

Vous verrez, on sera en nombre ; il y aura des gens de distinction et des membres de la Presse. Ils seront reçus comme des seigneurs, avec banquets, discours, etc., etc.

Pour un itinéraire, quand vous serez ici, on le fixera mieux. En arrivant à Québec, vous pourrez le visiter facilement ; tout le monde se fera un plaisir de vous renseigner. Sous ce rapport, Québec vaut mieux que n'importe quelle ville ici. N'y oubliez pas la citadelle et la Chute Montmorency.

Le prix du passage par la nouvelle ligne, du Havre au Canada, est de 60 piastres en 1re, de 40 en 2e et de 20 en 3e (La piastre vaut de 5 fr. 20 à 5 fr. 30). Il vaut mieux, en conservant quelque monnaie de poche pour le parcours, se munir d'un chèque là-bas, payable, soit à la *Banque de Montréal*, qui a une succursale à Québec, soit à la *Banque Nationale*, qui a aussi une succursale dans la même ville. La banque qui correspond avec la Banque Nationale ici, est la Maison Grunebaum Frères et Cie, à Paris.

Quand vous prenez *ici* un chèque sur la France, on vous donne 5 fr. 10 centimes pour une piastre.

Si une banque ne vous donnait que ce taux, vous auriez le même taux à la poste par mandat international (frais d'envoi en sus).

Si vous avez sur vous une carte constatant que vous êtes membre de la Presse, avec une petite recommandation d'ici, et en payant 2 dollars, vous avez une carte de la Presse qui vous donne 50 0/0 de réduction sur les parcours en chemin de fer. Il ne s'agit que d'être tenu pour appartenir à un journal d'ici. Sur une demi-journée de parcours, vous avez regagné votre argent.

Quelques recommandations de Paris pourraient vous servir avantageusement, et un homme instruit ou influent étranger (surtout un français), qui vient *pour faire une visite du pays*, est toujours bien reçu.

Si vous veniez sans avoir eu le temps de m'écrire, faites le voyage de Montréal à Québec en bateau (60 lieues, la nuit, en une nuit, bien entendu). C'est très-beau. Prix : 2 dollars 1/2, 12 fr. 50.

A part quelques exceptions, je crois que les vrais Français aiment plus les Canadiens que ces derniers n'aiment les Français. Il est vrai qu'il y a quelques années il est arrivé ici un vrai ramassis d'aventuriers. Aujourd'hui, les bons pâtissent pour ceux-là, et les Canadiens ne prennent pas souvent la peine de faire des exceptions, surtout si vous voulez traiter quelque opération commerciale ou autre. J'en sais quelque chose. Savez-vous qu'avec plusieurs cordes à mon arc, comme on dit, et des recommandations même influentes, j'en ai eu pour huit mois à me caser à demi !

Il y a pourtant de ces gens qui ont une chance à part. Vous avez sans doute entendu parler de l'affaire Lamy-Savary ? Eh bien ! Savary a une position ici et, depuis plus de six mois, il ne cache plus son véritable nom. Il est vrai qu'il est homme de talent ; mais un homme flétri, eût-il du talent, n'en est pas moins un homme flétri !

La France est disposée à un rapprochement ; mais à peine ce sentiment s'est-il fait sentir, que de suite quelques-uns de ces Canadiens, spécutateurs sans scrupule, ont exploité cette bonne intention. On vient d'établir entre Paris, Le Havre et ici une ligne de steamers franco-canadienne, et savez-vous à qui elle appartient ? A des Américains, à des Anglais, etc... Il n'y a pas un Français ! Savez-vous que sur cette ligne on ne parle pas un mot de français ? Qu'en dites-vous ? Tant que les Canadiens ne mettront pas de côté cet égoïsme et ne seront pas francs et ouverts dans leurs rapports avec la France, ils échoueront ! Oh ! n'allez pas croire qu'ils ne se disent pas Français ! Mais oui, ils le crient à tous les vents, et ce sont, à les entendre, les seuls vrais Français ! Un jour, un homme expérimenté qui a habité le Canada plusieurs années et l'a visité en tous sens me disait : « Quand un Canadien vous tend la main, c'est qu'il espère en retirer quelque chose. » Sans être aussi sévère, je dis qu'il n'avait pas tout à fait tort ; mais, comme je vous le dis, il y a des exceptions. C'est le pays le plus catholique du monde. Oui, ils ne manqueront pas à la messe ; mais, en revenant de cette messe, ils se déclarent en faillite (pour faire fortune et ruiner leurs trop confiants correspondants). Encore une fois, il y a des exceptions.

Je passe aux renseignements :

Vous voyagez ici, à peu de chose près, au même prix que chez nous (France et Belgique). Seulement, un voyage de 60 lieues est un petit voyage ; le pays est si grand ! Il y a maintenant des chemins de fer presque partout. Là où il n'y en a pas, vous avez d'autres systèmes de locomotion : en hiver, les traîneaux ; en été, les chars, les voitures, etc. Il fait beaucoup moins cher à vivre à la campagne qu'ici. Les hôtels, ici, coucher et pension réunis, varient d'une piastre (5 fr. 25) à 4 piastres (21 fr.). On est bien relativement. Vous n'avez pas 4 plats de viande, mais vous avez du substantiel (3 repas par jour). A la carte, cela vaut, dans un restaurant ordinaire, 3 fr. 75 par jour. Dans ces conditions, vous payez le logement à part (1 fr. 25). Vous pouvez obtenir une pension privée à la semaine depuis 3 piastres 1/2

(1) Nous en avons parlé dans un numéro précédent (Juillet 1885).

(19 fr.). Une de 4 piastres (22 fr.) convient à un homme qui n'aurait pas trop d'argent à dépenser.

Pour tous autres renseignements, je suis à votre disposition. »

A.

De la Géographie Tunisienne. — Je vous remercie de votre envoi de la Revue et de la petite note que vous avez insérée. Je ne m'étonne pas non plus des réserves faites : tout homme sérieux ne doit se prononcer qu'après avoir pu contrôler les données des explorateurs qui, trop souvent, faute d'instruction générale et ne possédant pas l'esprit scientifique, se prennent d'un optimisme imperturbable pour leurs propres idées ou les pays qu'ils parcourent.

Vous verrez, par la suite, que les résultats annoncés sont mathématiquement exacts. Mais chaque chose en son temps. J'ai pu donner, dès aujourd'hui, les résultats au point de vue botanique et au point de vue paléontologique. Ces résultats ont été contrôlés par des hommes dont la haute compétence scientifique et l'impartialité sont hors de cause. Quand ces études préliminaires seront achevées, j'aborderai le côté géographique, qui est, d'ailleurs de beaucoup le point le plus important, et j'aurai à parler de cette chaussée, longue de 540 pas, presque intacte, reliant l'îlot d'Erghola (qui est bien un îlot) avec la terre ferme.

Toute la géographie de la Tunisie Centrale est à refaire, et c'est dans un travail important, qui fera partie de la Mission de l'Exploration Scientifique de Tunisie, que j'entends la fixer. A ce sujet, j'ai lu dans la Revue la description de la Régence, comme elle aurait été écrite il y a 6 ans. L'auteur en est M. Perpétua. Je voulais vous écrire à ce sujet au mois de mai ; mais mon départ en Tunisie ne m'a pas laissé les loisirs nécessaires. Depuis, j'ai revu M. Perpétua, charmant homme d'ailleurs, plein d'initiative et sur le concours duquel je compte pour la fondation de la Société de Géographie de Tunis. L'excuse qu'il m'a donnée était toute naturelle : son travail était terminé avant l'expédition de Tunisie.

Je ne dis pas qu'un jour ou l'autre je ne vous demanderai pas la faveur d'écrire trois ou quatre pages résumant la géographie de cette contrée.

Me permettrez-vous également de vous dire combien je suis heureux de cette circonstance qui me permet de m'entretenir avec un membre de la section de Géographie de Blois, qui, dès le début, s'est placé sur le terrain de la vérité scientifique et « colonisatrice ». J'ai ici beaucoup de lettres de personnes ayant récemment visité le pays ou étant encore sur les chotts. Toutes nous approuvent, et ce n'est, certes pas, l'intérêt qui les fait parler, celles-là.

Veuillez agréer, cher monsieur Renaud, mes sentiments les meilleurs et les plus dévoués.

Dr Rouire.

Les observations de M. Rouire sont très-justes. Nous avons publié le travail de M. Perpétua, parce que c'était le seul travail d'ensemble que nous connaissions à ce moment-là sur la géographie de la Tunisie. Le fond de ce travail demeure vrai aujourd'hui comme autrefois, en ce qui concerne la géographie physique. Il n'y a de modifié que quelques détails relatifs à la géographie politique. Nous reviendrons sur ces point là, ou plutôt nous laisserons M. Rouire tenir la promesse qu'il veut bien faire aux lecteurs de la Revue Géographique Internationale.

C. R.

Thèses de Géographie pour 1886. (Agrégation).—

1. Déterminer l'importance, au point de vue de la connaissance générale du relief terrestre, des données recueillies de nos jours sur la profondeur des mers de l'Océan Atlantique et dans la partie septentrionale du Pacifique.

2. Etudier la formation des îles qui constituent l'Archipel Polynésien. Chercher, par des exemples, quelle influence la position insulaire a pu exercer sur la flore, la faune et le développement social des indigènes.

3. Etude comparée des principaux deltas de la Méditerranée

4. Expliquer ce qu'il faut entendre par le mot *oasis*. Examiner spécialement les oasis de l'Algérie méridionale ; étudier le régime des populations dans le Sahara algérien.

5. Etudier aux points de vue physique et ethnographique la région des frontières entre la Russie et l'Allemagne.

6. Le Danube et ses principaux affluents ; leur régime, leur nature physique, leur signification commerciale, leur influence sur le groupement des races.

7. Etude géographique du plateau central de la France : rapports entre les populations et le sol.

8. Etat actuel de nos connaissances sur le Sahara ; voies de commerce qui le traversent.

9. Apprécier les résultats des explorations contemporaines dans le bassin supérieur du Nil (jusqu'à Khartoum) ; déterminer les lacunes que présentent encore les connaissances géographiques de cette région.

10. L'Inde anglaise ; populations, exploitation du sol, organisation politique, importance commerciale.

11. Etudier, surtout d'après les relations de Guillaume de Rubrouck et de Marco Polo, le développement des connaissances sur l'Extrême Orient au treizième siècle ; chercher quelle influence ces idées nouvelles

ont pu avoir sur les découvertes du quinzième siècle.

12. Explorations en Australie ; leurs résultats.

Textes :
Strabon, Livre III, chapitres I et II sur *l'Ibérie*.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

RETOUR DE PERJÉVALSKY. — Le colonel Perjévalsky est de retour à St-Pétersbourg de son voyage de Mongolie. L'expédition a duré deux années et a coûté 43,000 roubles de monnaie officielle (164,000 francs). C'est la plus remarquable qui ait jamais été entreprise dans les déserts de la Mongolie et du Tibet. Le vaillant explorateur a littéralement conquis sa route dans ces régions hospitalières, à la tête d'un détachement de treize cosaques, de quatre grenadiers et d'un grand nombre d'autres serviteurs.

Comme il l'établit à Moscou, plus d'une centaine d'indigènes, qui, à différentes époques, avaient tendu des guet-apens aux explorateurs, furent appelés à éprouver les effets du Berdan. Cette exploration scientifique a été accompagnée de vengeances qui dépassent tout ce que Stanley fit parmi les nègres d'Afrique avec son « six shooter ».

Le colonel a fait connaître le désir formel qu'ont les Mongols d'être placés sous la protection de la Russie et d'échapper à l'oppression chinoise.

La cour de Pékin a protesté contre l'expédition de Perjévalsky. On a récompensé les grenadiers au moyen de gratifications et on a distribué leurs portraits dans leur régiment. Perjévalsky a donné un certain nombre de nouveaux noms géographiques aux contrées nouvellement découvertes, à savoir : la Chaîne de Moscou, le Roc du Kremlin, la Montagne du Czar libérateur.

EXPÉDITION POLAIRE GREELY. — Nous avons parlé à diverses reprises de l'Expédition Greely, qui a fini si misérablement. Une enquête a été faite ultérieurement à ce sujet. Les résultats en ont été déplorables.

Si l'exhumation des restes du volontaire Henry, pour des raisons qui restent ignorées de la presse américaine, n'a pu être faite, celle d'un autre volontaire, nommé Whistler, a eu lieu, à la requête des parents, dans une localité de l'Indiana, à Delphi. Quarante personnes étaient rassemblées dans le petit cimetière de campagne où l'opération devait être dirigée par les docteurs Angele, Sharer, Beck et Smith.

C'est le 19 août, dit une correspondance de Delphi, que la triste confirmation des faits d'anthropophagie du cap Sabine a eu lieu de nouveau. Le couvercle du cercueil, dans lequel avait été déposé ce qui restait de Whistler, était assujetti par 52 boulons. Il a fallu plusieurs minutes pour l'enlever et l'on a bientôt senti une odeur d'alcool. Le cercueil était rembourré de chiffons et de coton, et le corps, enveloppé dans un suaire, reposait sur une couverture de laine triplée.

Il a suffi d'un coup d'œil pour se convaincre de l'affreuse vérité. Toutes les chairs des membres et du dos avaient été enlevées ; seuls, le visage, la poitrine et les extrémités étaient intacts. Les tissus avaient été habilement découpés jusqu'aux os; mais on n'a trouvé aucun signe attestant que Whistler fût mort de mort violente. Les yeux étaient gâtés et le visage couvert de longs et rudes favoris rouges. Sur le crâne était un bonnet étroitement ajusté, apparemment fait avec de la flanelle et recouvert d'un autre bonnet en peau de phoque, avec oreillettes. Il y avait des bandages de bois autour des poignets et des chevilles et une quantité de gravier sur la poitrine. Les pieds et les mains étaient blancs et enflés. Les dents, un doigt coupé et les traits bien conservés ont permis aux parents de reconnaître facilement le corps. La mort avait évidemment été causée par inanition. Dans l'estomac, quelques cheveux et une substance moussue.

Il n'est donc plus permis aujourd'hui de douter que les survivants de l'expédition Greely n'aient pu prolonger leur existence qu'en mangeant les corps de leurs compagnons défunts. Qui sait si ce n'est pas pour avoir volé ces provisions de chair humaine que le volontaire Henry a été condamné à mort?

Pendant plusieurs semaines, néanmoins, les officiers et les hommes d'équipage des trois navires de secours, le *Thetis*, le *Bear* et l'*Alert*, n'avaient fait aucune révélation sur les actes de cannibalisme évidemment connus d'eux tous. Dernièrement, un *reporter* de journal a eu un très long entretien avec un des officiers du *Bear*. Sans entrer dans des détails précis, celui-ci a dit que les survivants, une fois transportés à bord, avaient raconté à qui voulait l'entendre qu'ils avaient vécu pendant plusieurs jours de chair humaine. Cet officier a ajouté que ces malheureux étaient tous dans un état de faiblesse si grand, qu'ils étaient frappés de délire et qu'ils parlaient à tort et à travers sans savoir ce qu'ils devaient dire ou taire.

Dès qu'ils eurent repris leurs forces sous l'influence d'un régime réconfortant, ils ont témoigné une telle joie, qu'ils paraissaient avoir littéralement oublié les horribles festins de chair humaine auxquels ils avaient dû se livrer. Ces tristes détails, les équipages des trois navires les connaissaient; mais les officiers avaient recommandé le plus grand silence et, pendant un certain temps, le secret avait pu être gardé. Mais qui peut mettre longtemps un pavé sur la langue d'un matelot?

Quoi qu'il en soit, comme je vous l'ai déjà dit, l'opinion publique ne se montre pas trop indignée à cet égard. Tout en déplorant que des hommes civilisés puissent en être réduits à manger le corps de leurs semblables, on déclare que le lieutenant Greely et ses compagnons sont excusables d'avoir mangé de

la chair humaine dans la situation désespérée où ils se trouvaient.

Quant au sort véritable du docteur Pavy, ce Français qui faisait partie de l'expédition Greely, on est toujours sans renseignements précis sur la cause exacte de sa disparition. A-t-il été tué et mangé, comme d'aucuns le prétendent? A-t-il disparu dans une tourmente de neige, comme d'autres l'affirment? C'est ce qu'il serait bien difficile de déterminer tant que l'enquête congressionnelle n'aura pas été faite sur ce sujet.

Mme Pavy, qui a été récemment interrogée sur ce point, a répondu à un *reporter* d'un journal de Saint-Louis (Missouri) que la multitude de rapports contradictoires mis en circulation ne lui a pas permis de se faire une opinion arrêtée sur la cause et les circonstances de la mort du docteur. Son beau-frère est persuadé qu'il aurait dépendu des autorités de Washington de prévenir le terrible désastre de l'expédition.

Lors de la découverte des survivants, le lieutenant Greely a télégraphié à Mme Pavy que son mari était mort et son corps perdu. Plus tard, le général Hazen, chef du service des signaux, a télégraphié à la veuve que le corps de son mari était au nombre de ceux que l'on rapportait. Que penser en présence de ces contradictions? Mme Pavy, naturellement, aime à croire que le docteur n'a pas été mangé par ses compagnons, qu'il a été l'un des premiers à mourir de faim et que ses restes ont été veritablement perdus. Tout ce que l'on sait, c'est que Pavy appartenait au parti de la fraction opposante, à la tête de laquelle se trouvait le lieutenant Kislingbury, et que tous ceux de cette fraction ayant successivement succombé ont été mangés pour la plupart.

Ce triste évènement a singulièrement contribué à refroidir l'enthousiasme américain en faveur des expeditions polaires, et même on peut dire qu'actuellement l'opinion publique aux Etats-Unis s'y montre manifestement hostile.

M. Bain a Chi-ouinda. — M. A. BAIN, attaché à la station de CHERENJI, — de la mission de l'Eglise libre d'Ecosse, — sur la route du Nyassa au Tanganyika, a fait à Chi-ouinda, une excursion dont il a transmis les détails. « J'avais le bonheur d'avoir avec moi M. J.-A. Smith, de Bandaoué. Le pays le plus attrayant que nous ayons traversé se trouve au nord-est de Chi-ouinda. Le chef de ce nom est un pauvre homme passant ses jours dans la terreur des Angembas, qui, dit-il, ont pillé et détruit ses jardins. Le village est bien défendu par une double palissade percée d'ouvertures en plusieurs endroits. La rivière Song-oui, qui ailleurs est grande et belle, est ici paresseuse et boueuse. Elle entoure le village de deux côtés. A une dizaine de kilomètres de là est le village du chef Moui-ereka, vassal de Nyondo. Nous y trouvâmes les gens les plus heureux que nous ayons rencontrés jusqu'ici. Le pays d'Ou-pigou, entre Aouanda et Chi-Ouinda, sous la domination de Mouini-Pigou, est extrêmement beau; la Song-oui arrose cette longue vallée, qui fourmille de bestiaux et dont les récoltes promettent une grande abondance. Le souverain fut plus libéral dans ses présents que nous dans les nôtres. La station de Cherenji se trouvant dans le territoire de Mouini-pangala, les missionnaires lui firent visite ; mais, pour arriver à sa résidence, ils durent traverser des terrains très spongieux, avec de l'eau au-dessus de la cheville, et passer la nuit en dehors du village du chef Makombé, dépendant de Mouini-Pangala. Ce village, de 60 à 70 huttes, est agréablement situé sur le Kas-oui, qui se déverse dans l'Aroangoua, affluent du Zambézi, d'une profondeur considérable. Près de la maison du chef s'élevait un grand cactus, au pied duquel se trouvait un tas de squelettes de buffles et d'antilopes, offrande faite à l'esprit protecteur du village, auquel était dû le succès. Plus loin se rencontre le village de Pangala, sur l'Aroangoua, qui, ainsi que la Song-oui, coule vers le sud-ouest. Les deux rivières se rencontrent à quelques centaines de mètres du village, dont elles protègent deux des côtés et auquel elles font une position stratégique importante. Pangala ne compte pas moins de deux cents habitations, peut-être davantage, sans comprendre les greniers qui en dépendent. Le chef se trouvait dans une partie élevée du village, assis près d'une maison avec une petite dépendance dans laquelle ses femmes et ses enfants étaient séparés du commun peuple. Il fit bon accueil aux voyageurs et leur apprit que lui et les Oua-ouandas étaient arrivés dans le pays à une date relativement récente. Ils venaient de l'Ou-mouououngou, dans le voisinage de l'Ou-fipa, au nord-ouest du lac Hikoua. Leur établissement dans le pays remonte probablement à une trentaine d'années ».

Pour revenir à la station de Chirenji, les missionnaires longèrent le pied des monts Ouatengas, jusqu'au village Mpembé, qui a pour chef Mouini-ouisi; puis ils gravirent les monts Mfangou et Kapyoro, qui s'élèvent de la plaine d'une façon assez abrupte.

Expédition Goodrich a Kasoungo. — M. LAURENCE GOODRICH, faisant les fonctions de consul anglais pour le district du lac Nyassa, a envoyé au Foreign-Office un rapport sur un voyage qu'il a fait récemment à l'ouest du lac, dans le territoire du chef MOUAZI. Pendant son séjour à KASOUNGO, résidence de ce chef, celui-ci mourut et fut remplacé par son neveu Katamé. Le but principal de M. Goodrich était d'engager les chefs indigènes à renoncer à encourager la traite. Le pays qu'il parcourut entre Bandaoué et Kasoungo, à 200 kilom. S.-S.-O., était entièrement inhabité, quoiqu'il abonde en gibier de toutes sortes. La ville est située au centre d'une vaste plaine sans arbres, à 700 m. au-dessus du lac Nyassa, c'est-à-dire à 1200 m. au-dessus de la mer.

Les maisons sont construites autour d'une montagne de forme conique qui s'élève a 200 m. au-dessus du niveau de la plaine. Les chefs se sont montrés désireux de voir les commerçants anglais s'établir dans le pays ; ils ont beaucoup d'ivoire. Le sol est bon, propre à la culture du froment ; le bétail y prospère. La tsetsé ne s'y rencontre pas. L'altitude de la plaine au-dessus de l'océan lui procure un climat qui conviendrait aux Européens. Les indigènes paraissent simples et pacifiques.

SALUBRITÉ DU PAYS ENTRE QUILIMANE ET MOPÉA. — Un correspondant du *Natal Mercury* lui écrit de GORONGOZA, au sud du Zambézi, que, dans le trajet de Quilimane à Mopéa, et contrairement au bruit répandu de l'insalubrité de cette région, il a toujours joui dune excellente santé. De Mopéa, le voyage est fatigant jusqu'à Senna, qui n'est qu'un village avec quinze maisons de briques et une nombreuse population cafre. A une journée au delà se trouve Chemba, le premier grand village du territoire placé sous l'autorité du colonel Antonio de Souza, territoire aussi vaste que ceux de la colonie de Natal et du Zoulouland réunis. Il le gouverne à l'aide de nombreux chefs ou capitaines qui obéissent à ses moindres désirs. De Chemba, il fut conduit à Gorongoza par le capitaine Païva d'Andrada, représentant de la Compagnie d'Ophir et l'initiateur des grands progrès accomplis dans cette partie des possessions portugaises. Gorongoza est dans une belle situation et très salubre, au pied d'une haute montagne et à quelques mètres d'une rivière qui peut fournir les moyens d'une abondante irrigation. Pour le moment, il n'y a guère qu'un jardin potager, qui suffit amplement à l'alimentation des habitants. La maison du gouvernement est en communication par téléphone avec le bureau de la poste. Il y a de plus une vingtaine de maisons, une caserne, quelques soldats européens, un médecin du gouvernement. Tout le long de la route de Quilimane à Gorongoza, le correspondant a vu de l'or apporté de Manica par les indigènes.

MISSIONNAIRES SUISSES DES SPELONKEN. — Le VOYAGE projeté par les missionnaires suisses des SPELONKEN, pour étudier le pays qui s'étend entre le nord du Transvaal et la BAIE DE DÉLAGOA, et visiter l'évangéliste Josépha, placé près de la résidence du chef Magoud, s'est heureusement effectué. MM. Henri Berthoud et Eugène Thomas sont partis, le 28 mai, des Spelonken, avec huit chrétiens magouambas, un chariot, attelé de huit bœufs pour transporter les provisions et les bagages, et des ânes bâtés ou sellés, pour le cas où les bœufs auraient succombé aux piqûres de la tsetsé. Ils allaient au-devant de l'inconnu, car, sur un parcours de plus de 500 kilomètres, ils avaient à se frayer un chemin à travers des contrées en partie désertes. Dès le premier jour de marche, ils n'eurent devant eux que des traces à peine visibles de wagons de chasseurs boers, allant du côté de l'est, jusqu'à Mpalora, à deux journées et demie de l'Olifant-River. Arrivés le 5 juin au bord de la grande Tabi, ils durent attacher un arbre derrière le chariot pour le retenir à la descente de la berge, qui est très rapide ; puis ils perdirent leur chemin pendant trois jours en suivant des traces de chasseurs. Le 16 juin, ils franchissaient l'Olifant-River, puis se dirigeaient au sud-est, à travers de nombreux villages de Ma-gouamba, parlant exactement la même langue que ceux des Spelonken, et arrivaient le 29 juin au village de Magoud, où ils apprenaient que ce chef était mort au commencement du même mois. Le secret devait en être gardé jusqu'à ce qu'un remplaçant eût été désigné. MM. Berthoud et Thomas se sont ensuite rendus par terre à Lorenzo-Marquez. Le passage du Nkomati s'effectua sans difficulté ; mais une zone de buissons, d'une quarantaine de kilomètres de large, les arrêta pendant une dizaine de jours. Quinze hommes furent occupés à les tailler pendant une semaine entière. A Lorenzo-Marquez, ils reçurent une hospitalité très cordiale dans la maison suisse de MM. Widmer et Cie, du canton de Saint-Gall. Ils reprirent ensuite le chemin des Spelonken ; mais, désirant compléter leur étude du meilleur itinéraire entre la côte et les stations de la mission romande, ils se séparèrent. M. Berthoud choisit une route plus directe et un peu plus au sud que celle par laquelle ils étaient descendus du haut plateau, et M. Thomas prit celle de Lydenbourg, pour gagner ensuite les Spelonken par le pays de Sekocoeni et Marabastadt. Une lettre du 27 août a annoncé leur heureuse arrivée à Elim et à Valdézia. Les détails sur la contrée qu'ils ont parcourue viendront plus tard. M. H. Berthoud espère qu'il lui sera possible de dresser une carte complète de tout le pays compris entre le Transvaal, le Limpopo et la baie de Delagoa.

M. FARINI AU KALAHARI. — M. FARINI, Anglais d'origine, a fait cette année, à travers le désert de KALAHARI, un voyage dont il a rendu compte dans la dernière séance de la Société de géographie de Berlin. Parti de Kimberley, il s'est dirigé, à travers le pays des Korannas, vers le lac Ngami.

M. HENRI COUDREAU. — Nous apprenons avec plaisir que la Société de Géographie Commerciale de Paris, dans sa séance générale du 16 mars dernier, sous la présidence de M. Lockroy, ministre du commerce et de l'industrie, a décerné sa grande médaille d'or à notre collaborateur HENRI COUDREAU pour ses VOYAGES ET ÉTUDES (GUYANE ET AMAZONE).

11e ANNÉE. — N° 127. Mai 1883.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société l'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (De Blida à Bône) (*suite*).
LUDOVIC MARTINET. — La colonisation scientifique (*suite*).
X. — Les transformations du sol de la Frise Septentrionale (avec une carte hors texte en deux couleurs).
G. R. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — CASTONNET DES FOSSES : La pêche maritime sur les côtes d'Algérie. Eaux minérales de Ben-Haroun.
TUNISIE. — A. L. LEROY. Le Bardo, La Goulette et Carthage.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN. — J. RENAUD : Les ports du Ton-kin (*suite*).
MADAGASCAR. — PIERRE AUBRY : Madagascar et Louis XIV.
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — Ce qu'est une famille nègre à la Martinique (*suite*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Température de l'atmosphère, du sol et du fleuve à Vivi. Nébulosité (*suite*).

VOYAGES ET EXPLORATIONS : Dr ROUIRE. — La mission Rouire et la mer intérieure.
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones. La religion de Jurupary. Le Tupan (*suite*).
VICTOR GIRAUD. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*fin*).
AMERICUS. — Voyage au Parc national de Yellowstone (États-Unis d'Amérique) (*fin*).
MAURICE DE DÉCHY. — Voyage au Caucase (*suite*). Histoire des ascensions de l'Elbrouz.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Club Alpin français; La Ligue de l'Enseignement; Le Mouvement Catholique; M. Lemire à Qui-nhone.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Guglielmo Godio dans la République Argentine; Prix de la Société de Géographie de Paris (MM. Brito Capello et Ivens; le paundit Krishna; M. Alfred Marche; le capitaine Bloyet; l'*Atlas colonial*).

NÉCROLOGIE : M. Gabriel Charmes.

CARTE : La Frise Septentrionale (hors texte en deux couleurs).

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

II.

Quand on arrive à Alger, avant de débarquer, il faut prendre ses précautions pour ne pas être exploité par les bateliers. 30 centimes par personne, 20 centimes pour les petits bagages, voilà ce que vous devez leur donner.

Quand vous serez arrivé à terre, d'innombrables biskis s'offriront à vous pour porter votre valise à l'hôtel. On vous demandera jusqu'à 2 francs. Donnez 50 centimes. Ils crieront, mais ils finiront par s'en contenter.

Une promenade à 6 heures du matin dans Alger ne manque pas d'intérêt. Vous trouverez la ville envahie par les chèvres. Ah! les bonnes petites bêtes. Elles se tiennent alignées le long des murs, sages comme des images, immobiles, muselées, dociles. Elles apportent leur lait tout frais et tout chaud. A 8 heures, tout cela repartira d'Alger pour retourner au village.

Plus on fréquente l'Algérie, plus on s'aperçoit combien la population indigène est facile à conduire, combien elle est docile, combien elle est douce, mais à une condition, c'est que le maître

(1) Voir le dernier numéro.

soit ferme et juste et n'hésite jamais à se faire écouter et respecter.

Nous avons 53,000 hommes actuellement pour garder l'Algérie. C'est une des objections fondées que fait Yves Guyot à l'occupation de l'Algérie. Je demandai à des officiers supérieurs si, vraiment, ils croyaient que 53,000 hommes fussent nécessaires, surtout aujourd'hui que les voies ferrées se multiplient. En trois jours, on peut faire venir de France quatre à cinq mille hommes et les porter sur n'importe quel point du Nord et du Centre. En six jours, on peut en transporter autant dans le Sud. Ces officiers me répondirent que c'était une plaisanterie que de croire à la nécessité de ces 53,000 hommes. Dix mille hommes suffiraient largement. Pensez donc ! nous n'avons que trois millions d'indigènes à garder, et les Anglais tiennent en respect 200 millions d'individus avec 60,000 hommes ! Le tout est de choisir les centres de garnison avec soin.

Il y a à Constantine un luxe de troupes absolument oiseux. Oui; mais, pour ces 53,000 hommes, il y a des fournisseurs, de gros fournisseurs, riches, influents ; il y a des villes qui demandent des troupes, non pour les défendre, mais pour donner de la vie et des ressources à la cité. Des militaires sont pour une ville des consommateurs précieux. Voilà comment les millions de la France sont sacrifiés au profit d'intérêts particuliers, contrairement à toute espèce d'intérêt militaire et national. Et, pour cette raison, MM. Yves Guyot et autres continuent à dire que l'Algérie coûte plus qu'elle ne rapporte.

Les Alpinistes sont arrivés à minuit à Alger. Le rapide de Marseille à Alger avait mis trente heures comme l'omnibus de Port-Vendres. Un bateau illuminé alla les cueillir à bord, pendant que les feux de Bengale illuminaient le boulevard de la République et la grande mosquée. Une foule immense couvrait les quais. Cependant une pluie torrentielle s'était prolongée toute la soirée !

M. Xavier Blanc arriva le premier, toujours aimable, toujours gracieux, toujours gai, toujours plein d'entrain. On se rendit à la mairie pour échanger quelques discours. Des Alpinistes sérieux ne sauraient aller se coucher sans cette formalité préliminaire. Puis on casa chacun comme on put. Le comité local avait organisé son affaire avec un peu trop de méthode. De la méthode, il en faut ; mais pas trop n'en faut. L'appel nominatif était trop long, et beaucoup d'absents ne répondirent pas à leur nom. Il eût été mieux de dire : nous mettrons vingt personnes à tel hôtel, vingt à tel autre, anonymes. A l'hôtel, elles se débrouilleraient entre elles. C'eût été infiniment préférable. Enfin, on avait fait pour le mieux, et certainement le Club Alpin d'Alger s'est, en définitive, assez bien tiré de sa tâche. Dans ces circonstances, l'à peu près est tout ce qu'on peut demander.

Le lendemain matin, il fait beau ; le soleil luit; il est même ardent. Je prends mon vélocipède et je pars pour la Maison Carrée. Douze kilomètres en une heure dix minutes ! La route est bonne, quoique détrempée par la pluie, et puis elle sèche si vite par le soleil sous ce ciel algérien ! Mais elle est bien encombrée. Jusqu'à Mustapha, il faut se méfier des corricolos si nombreux et des Maltais ; mais, une fois à la bifurcation de la route nationale qui passe à Hussein-Dey et du chemin de grande communication qui mène à Kouba, la route se désencombre, au moins de chariots et de véhicules ; mais il reste toujours ces bandes d'indigènes conduisant d'innombrables ânes, chargés de paniers non moins innombrables. Ces ânes marchent de front; ils tiennent toute la largeur de la route. Ce sont des bêtes de toute petite taille, laborieuses, sobres, vives, alertes, portant quelquefois leur maître, dont les jambes pendent presque à terre. On dirait des Don Quichottes portés par des mouches.

Qu'y a-t-il dans ces paniers ? — On est au retour d'Alger. — Il y a des briques, il y a de la terre, — oui, de la vraie terre, probablement de la terre de bruyère ou du terreau.

Jusqu'à Hussein-Dey, depuis Alger, les maisons sont continues. Ce n'est qu'après Hussein-Dey qu'elles cessent. On se trouve alors dans la campagne, une campagne bien riante et bien prospère. On passe devant le jardin d'Essai, le jardin du Hamma, devenu aujourd'hui une entreprise privée entre les mains de M. Rivière. Ce n'est plus le beau jardin que nous avons connu autrefois ; il est bien négligé, bien abandonné aujourd'hui. Cependant, il est toujours intéressant, avec ses belles allées de palmiers.

On traverse l'Harrach. Ce fleuve a beaucoup d'eau en ce moment. De l'autre côté du pont, deux routes, l'une qui se dirige sur la Mitidja et conduit à Blida ; l'autre qui continue droit au Nord-Est ; c'est la route nationale qui va à Constantine en passant par Ménerville.

La Maison Carrée est un joli village, planté de beaux arbres. Elle marque le commencement de la grande et fertile plaine de la Mitidja, où, avant l'arrivée des Européens, il n'existait pas un seul arbre et où, aujourd'hui, il y en a en abondance.

Sur la place, les indigènes vendent ces pains ronds indigènes, faciles à conserver et ne pouvant se consommer qu'avec de puissantes mâchoires. Ce pain est peu apprécié des Européens.

Il y a ici 600 français environ, 1,200 indigènes et 1,200 étrangers. C'est un gros village.

Après m'être rafraîchi et quelque peu reposé, je remonte sur ma monture docile. Quelle admirable végétation entre la Maison Carrée et Hussein-Dey ! Sans les aloès, on se croirait dans les régions plantureuses de la France. Toujours des Arabes et des ânes, des ânes et des Arabes, cinq par cinq, quatre par quatre, dix par dix. Rien que des mâles ; pas une femme.

En un certain endroit de la route, on découvre

un magnifique panorama d'Alger. Cette grande masse blanche, encadrée par la mer bleue et les vertes forêts des pentes septentrionales du Sahel, produit un effet superbe. Malheureusement, cela ne dure point, et me voici de nouveau dans Hussein-Dey. Je rencontre un garde pénitentiaire, le fusil au dos, la baguette à la main, qui fait travailler des prisonniers militaires à un remblai.

Hussein-Dey, à part le jardin du Hamma, est sans intérêt. C'est une longue rue, où abondent les débits comme partout. Nous voici au champ de manœuvre. Toutes les fois que nous sommes passés par là, nous y avons aperçu une troupe de dromadaires, pauvres bêtes à l'aspect ingrat, au poil dépouillé, appartenant sans doute à quelque caravane venue du midi de l'Algérie.

Je laisse à ma gauche la route de grande communication n° 6 d'Alger à Aumale, dominée par les pentes boisées du Sahel, couronnées par la Kouba, où se trouve installé le grand séminaire. Quelle admirable situation et quelle vue sur la Méditerranée ! Mais c'est haut : 130 mètres environ au-dessus de la mer.

J'arrive à Mustapha et je dois monter à l'Agha supérieur, où se trouve le laboratoire de l'Ecole des sciences. Je voudrais rendre visite à son éminent directeur, le géologue Pomel. Mais quelle pente, jour de Dieu ! quelle pente ! 50/0 au moins. C'est dur et c'est chaud, car le soleil darde. Je me console à la pensée que, si la montée est pénible, la descente sera admirable.

Je monte, je monte. Ah ! ces géologues amoureux de la belle nature, ils vont toujours se percher sur la plus haute branche. Je dois aller au boulevard Bon Accueil, un joli nom qui promet ! Mais les habitants ne le connaissent point. Je m'arrête dans un débit, je prends un vermouth pour la somme de 10 centimes (retenez ce prix). On discute sur le boulevard Bon-Accueil ; les uns veulent me faire monter ; les autres me conseillent de descendre. Enfin, j'avise un habitant qu'à sa mine je juge devoir être sérieux. Il me renseigne cette fois pour de bon. Il faut descendre ; je suis à cinq cents mètres du boulevard et personne dans le voisinage ne le connaît.

Il est raide, le boulevard Bon-Accueil ; mais la rue qu'habite M. Pomel est encore plus raide. Enfin, je serai récompensé en serrant la main de cet homme si simple, si modeste, et cependant si savant. Mais, pouah !

— Monsieur, M. Pomel est parti pour Oran hier matin, à six heures, pour *géologiser*, avec M. Ficheur, l'auteur d'Itinéraires en Kabylie très utiles à consulter.

Enfin ! consolons-nous. Je n'ai plus qu'à descendre. En deux coups de pédale, me voilà en bas de la côte. J'entre par la porte d'Isly, je passe à la place Bugeaud, au pied de la statue de l'illustre fondateur de cette colonie, car c'est bien à lui, et à lui seul, que l'Algérie doit d'être devenue non une *conquête* mais une *colonie* française.

Je rentre à mon hôtel à onze heures trois quarts, ayant fait dans la matinée mes 25 kilomètres. Je commence par me changer, ce que tout vélocipédiste prudent et sage doit faire dès qu'il est au repos ; puis je me préoccupe de satisfaire le formidable appétit que je viens de conquérir.

L'après-midi, je me rends au gouvernement général, où je passe de longues heures à recueillir des documents. M. Tirman avait donné l'ordre de les tenir à notre disposition de la façon la plus large. Nous reconnaissons bien là l'esprit libéral et intelligent de notre nouveau collègue en alpinisme. M. Albert Grévy n'avait pas agi de la même façon en 1881.

Le soir, nous grimpons les rues de la Kasba pour nous entasser dans une maison mauresque, où doit avoir lieu une représentation donnée par les Aïssaouïs. Ils sont très renommés, ces avaleurs de scorpions, ces familiers de la torture par le fer ou par le feu, ces extatiques forcenés. C'est d'une monotonie sans fin, et nos faiseurs de tours des foires françaises les dépassent de cent coudées. Ils appliquent avec la rapidité de l'éclair leurs pieds sur une pelle rougie ; il n'y a là rien que d'ordinaire, car n'oublions pas que ces gens-là vont pieds nus et qu'ils sont dotés d'un épiderme formidablement épais. Ils se mettent une botte de paille enflammée sous la chemise. Il faut être des indigènes, et surtout des femmes, privées de toute espèce de distraction, pour s'enthousiasmer d'un spectacle aussi peu empoignant.

La « danse du ventre » est exécutée par des femmes mauresques, dont l'une, Fatma, est ma foi fort jolie et parle très bien le français. Mais elle a dansé sans entrain, sans animation. Cela manquait de vie.

Nombre de femmes indigènes assistaient voilées à la représentation. Ah ! comme elles applaudissaient, non pas avec les mains, avec des *iou iou* répétés. Les spectatrices étaient presque plus intéressantes à examiner que les acteurs.

Il est fâcheux malheureusement que dans des réunions aussi nombreuses il se glisse toujours quelque excentrique. Celui-là se disait président du Club italien ou suisse pour se faire bien venir de Fatma. Mais il oublia qu'au Club Alpin on aime à se considérer comme en famille, qu'on désire pouvoir y amener sa femme et ses filles, et qu'il est d'une stricte convenance de respecter leurs oreilles. Ce monsieur s'oublia au point de se faire donner un soufflet par une dame d'Alger. Il en resta stupéfait. Pour ma part, je voudrais que, quand un alpiniste se conduit ainsi sous prétexte qu'il y a des mauresques dans la salle, il soit impitoyablement rayé de la liste des membres du Club Alpin. Rire est une excellente chose, et les Alpinistes s'en acquittent, mais à la condition d'observer la décence et d'avoir le respect d'autrui.

GEORGES RENAUD.

LA COLONISATION SCIENTIFIQUE

(*Suite*) (1).

Parmi les Européens non Français, les Espagnols sont de beaucoup les plus nombreux : on en compte plus de 114,000; puis viennent les Italiens et les Anglo-Maltais. L'accroissement annuel des Espagnols par le fait de la natalité est de 9.6 pour 1,000; celui des Italiens de 5.5; celui des Maltais de 5.8; celui des Israélites de 12. Les Allemands diminuent tous les ans de 11.5 pour 1,000. Quant aux Français, en général, ils s'accroissent par la natalité de 4.1 pour 1,000, et depuis quelques années cet accroissement suit une progression constante.

Les Français, pris en bloc, s'acclimatent donc en Algérie avec moins de facilité que les Espagnols et les Italiens; mais le climat leur est presque aussi favorable, lorsque l'on considère nos concitoyens du Midi, à l'exclusion de ceux du Nord. En outre, l'acclimatement n'étant plus le même dans le Tell, sur les Hauts Plateaux ou à l'entrée du Sahara, les Français, pour s'acclimater, doivent d'autant plus rechercher les altitudes en Algérie qu'ils proviennent eux-mêmes d'une partie plus septentrionale de la France. C'est pour n'avoir pas compris ces importantes lois climatériques que nous avons éprouvé tant de déceptions, principalement à l'égard des cantonnements officiellement et ineptement décrétés des Alsaciens-Lorrains. En Algérie, de même que dans nos colonies et nos comptoirs, il faut que la colonisation soit scientifique, c'est-à-dire que le milieu colonial soit modifié selon les lois de la science, pour le plus grand bien de la colonie. Or, cette action coloniale doit s'exercer tout à la fois sur les hommes et sur le pays : sur les hommes, par la civilisation des indigènes, par l'acclimatation scientifiquement obtenue des Européens, par l'administration de la colonie; sur le pays, par les travaux publics, par la culture, par l'acclimatation ou par la destruction des animaux et des végétaux utiles ou nuisibles.

Nos rapports avec les indigènes peuvent être de trois sortes : *L'abstention*, qui n'est pas applicable, lorsque ceux-ci sont nombreux et intelligents, le *refoulement*, idéal du régime militaire, et dont les gouvernants ont abusé à tort et à travers, surtout en Algérie (cette méthode n'aboutit qu'à des révoltes incessantes et à la destruction des indigènes) : la *méthode de fusion* est la seule pratique et avantageuse. En fusionnant à la fois le sang et les intérêts des individus, elle donne des métis acclimatés et elle adoucit dès le début de la colonisation les rapports des Européens et des indigènes. En Algérie, les mœurs et la religion sont un obstacle au croisement entre Européens et Arabes; mais il n'en est plus de même avec les Kabiles, qui doivent être nos alliés naturels; ils nous ressemblent sous tant de rapports, et ils ont déjà du sang européen dans les veines. C'est de ce côté là, on ne saurait trop le répéter, que résident pour l'avenir les chances de développement et de prospérité de la colonie.

Enfin, il est pour les Français du Nord, ou plutôt pour leurs descendants, un autre moyen d'acclimatation sur lequel on ne saurait trop compter : c'est leur croisement avec les Espagnols, les Italiens et les Maltais, dont l'acclimatation est déjà assurée.

(1) Voir le dernier numéro de la Revue.

Mais les conditions d'acclimatation les meilleures et les plus physiologiques resteront inefficaces tant que nous n'aurons pas franchement renoncé au système déplorable de la colonisation officielle et centralisatrice, tant que nous n'aurons pas aboli la pratique des *concessions*. Les concessionnaires sont presque toujours de détestables colons. Les terres les mieux cultivées sont celles qu'on a payées. Il faut que la métropole livre la colonie à sa libre évolution; il faut qu'elle consente à décentraliser et qu'à l'assimilation elle substitue l'autonomie. C'est ce système de l'autonomie coloniale qu'ont soutenu au Congrès d'Alger presque tous les membres de la section d'économie politique et spécialement M. Georges Renaud.

Ce n'est pas à dire pour cela que la métropole doive, du jour au lendemain, abandonner complètement son enfant à lui-même. Elle doit participer, par exemple, aux grands travaux publics qui ont pour but de favoriser le développement de la colonie : tels sont les chemins de fer algériens, les puits artésiens, la mer intérieure, le chemin de fer transsaharien.

Les chemins de fer algériens se composent de deux systèmes : une grande voie parallèle à la côte; des voies perpendiculaires allant de la mer vers les Hauts Plateaux. Ces chemins de fer sont une dépense productive dont tout le monde reconnaît l'urgente nécessité. Il en est de même pour les puits artésiens dans le Sahara, car le « pays de la soif » appartient à ceux qui possèdent l'eau.

En ce qui concerne la mer intérieure, ou plus exactement le golfe des chotts, les avis sont partagés, et les assertions les plus contradictoires ont été émises pour ou contre le projet du regretté Roudaire. Mon excellent directeur et ami Renaud en est un des plus ardents opposants; M. Bordier en est un partisan convaincu, et je ne puis qu'approuver les raisons qu'il expose en faveur de cette création, car, moi aussi, j'en ai bien souvent entendu parler par le plus éminent de ses promoteurs, M. de Lesseps. Il est inutile d'énumérer les nombreux avantages que procurerait la création de ce golfe; ils peuvent se résumer dans une modification profonde du climat de la région et dans de précieuses conséquences pour la civilisation et le commerce. La mort prématurée du colonel Roudaire n'entraînera pas, il faut l'espérer, celle de son gigantesque projet, car le commandant Landas poursuit son œuvre à Gabès à la tête d'une mission chargée d'étudier les moyens d'établir un port à l'embouchure de l'Oued Melah, auquel le Grand Français a, par anticipation, donné le nom de Port-Roudaire.

Quant au chemin de fer transsaharien, est-ce une ligne destinée, ainsi que le prétendent beaucoup de bons esprits, à ne jamais exister que dans le pays des utopies? On ne saurait encore rien dire de positif à son sujet, puisque les contrées qu'il doit traverser sont encore peu connues et mal étudiées. Mais, ce que l'on peut affirmer dès maintenant, c'est que, si son exécution était possible, l'Algérie, une fois son réseau de chemins de fer et sa mer intérieure terminés, serait le trait d'union entre l'Europe et l'Afrique; elle donnerait alors directement la main à notre colonie du Sénégal.

Le Sénégal n'est plus une colonie de peuplement comme l'Algérie. Ce doit être une colonie purement commerciale. La mortalité des Européens y est considérable : 7,7 0/0 pour les fonctionnaires et les colons, 18 0/0 pour les médecins. On compte 391 décès, pour 100 naissances. En tête des maladies du Séné-

gal, il faut placer l'impaludisme; puis viennent la dysenterie, l'hépatite, l'insolation, le choléra, la fièvre jaune, etc. Celle-ci est endémique sur la côte de Sierra-Leone. C'est surtout des mesures qu'on saura prendre contre cette redoutable maladie que dépend l'avenir de notre colonie.

La Sénégambie offre trois grandes couches ethniques : les Bogos, Sousous, Bagnous, Feloupes, Sérères, Yolofs; puis les Mandingues et les Sarracolets; enfin les Foulahs ou Peuls, soit purs, soit mélangés. Du moment que les Européens ne peuvent s'y acclimater, ils ne doivent, en sus de quelques créoles privilégiés, compter que sur les métis qu'ils auront avec ces diverses races. Malheureusement, ces métis sont rares, peu vivaces, peu féconds, et, d'après le docteur Bérenger-Féraud, les Signarres ou mulâtresses sont infécondes au bout de trois ou quatre générations.

La politique ethnique du Sénégal doit, avant tout, suivant la tactique inaugurée par le général Faidherbe, dominer les Yolofs autochtones, contenir les Peuls, envahisseurs musulmans, et traiter en amis les Bambarras, les Soninkés et les Malinkés. Alors, les Bambarras, guerriers bien armés, pourront nous être fort utiles.

La question du chemin de fer du Sénégal est de la plus grande importance. C'est par les pays situés entre le haut Sénégal et le haut Niger que nous atteindrons le Soudan plus sûrement encore que par l'Algérie. En effet, par le Sénégal et le Niger, reliés au moyen d'un chemin de fer, de même que par le Sahara, Tin-bouctou, ville aujourd'hui bien déchue de sa grandeur, reste toujours l'objectif. C'est ce que faisait parfaitement ressortir M. le général Faidherbe dans une intéressante étude publiée par la *Revue Scientifique*.

Ludovic MARTINET.

(*La fin prochainement.*)

LES TRANSFORMATIONS DU SOL
DE LA FRISE SEPTENTRIONALE [1].

La Frise (en hollandais *Vriesland*, en allemand et en anglais *Friesland*), ne comprend pas seulement la province de ce nom, qui fait partie des Pays-Bas.

Cette appellation s'étend encore à une partie de la province de Hanovre, resserrée entre la Frise hollandaise et le grand-duché d'Oldenbourg, entre le golfe de Dollart et le golfe de Jade. C'est une plaine basse, couverte de tourbières, de marais et de lacs, mais non insalubre, où les principales productions consistent en tourbe, lin et chanvre. Cette Frise a fait partie pendant quelque temps de l'Empire français. Elle est bordée d'îles qui sont en quelque sorte le prolongement de l'archipel hollandais et qui, comme elles, ont été séparées du continent par les fureurs de la mer du Nord. Ces îles formaient autrefois un rivage continu.

Enfin, on appelle *Frise du Nord* (Nord-Friesland) la région qui forme la côte occidentale de la province du Schleswig. Elle s'étend le long de la mer du Nord, au N. de l'Eider et de la presqu'île d'Eiderstedt. *Tondera* en est la ville principale; elle est placée sur la Widau.

A cette Frise septentrionale se rattachent un certain nombre d'îles de la mer du Nord, qui bordent la côte occidentale du Schleswig. Le groupe se compose de 9 îles principales, qui sont, en allant du Nord au Sud : *Fanœ* et *Manœ*, qui appartiennent au Danemark; *Romœ*, ayant pour localité principale *Saint-Clemens; Syll*, séparée par le *Lister Tiefe* de l'île Romö, où l'on trouve les trois centres de population, *Westerland*, *Keilum* et *Morsum;* les îles de *Fœhr*, et d'*Amrum*, séparées de la précédente par le *Fahrtrappe Tiefe*; les îles *Nordmarsch*, *Pellworm* et *Nordstrand;* ces deux dernières sont séparées l'une de l'autre par le *Pellworm Tiefe* et du continent par le *Heverstram*. L'île la plus importante est l'île Föhr, ayant 5,000 habitants. La population totale des îles est de 42,000 pêcheurs et marins, et ce groupe se rattache à la province du Schleswig.

Avec d'anciens documents, il a été possible de suivre les transformations subies par le continent de ce côté, et la carte ci-jointe reconstitue l'état de ce continent dans le passé ou, du moins, montre ces îles en voie de formation et d'émiettement, avec l'indication des localités existant au XIVe siècle.

Les îles actuelles sont entourées d'un trait, et le reste de la surface blanche, entourée par la mer, indique qu'à la dite époque, l'île Sylt actuelle était encastrée dans une masse de terre beaucoup plus considérable; cette masse de terre était séparée d'une autre grande île par un bras de mer très étroit, et cette autre grande île, en se disloquant, a formé les îles Föhr et Amrum. Il existait encore une troisième île très étendue séparée par le Heverstrom de l'Eiderstedt. Les miettes, qui subsistent de cette troisième île, sont les petites îles *Oland*, *Langenœs*, *Appelland*, *Grœde*, *Habel*, *Hooge*, *Pellworm*, *Nordstrand*, *Südfœll*, *Süderoog*, et encore les îles *Pellworm* et *Nordstrand* ne sont que les débris d'une formation intermédiaire et ultérieure, dont le contour est indiqué par une ligne ponctuée.

Voilà donc un travail de dégradation du continent par la mer du Nord qu'il a été possible de prendre, pour ainsi dire, sur le fait, grâce aux documents de l'histoire. Le flot poursuit ici une œuvre absolument semblable à celle qui a transformé la Hollande.

X.

---

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

LE PASSÉ ET
L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*Suite*) (1).

On a fait campagne pour substituer Cette tête de ligne à Port-Vendres. Or, comment cela serait-il possible dans la situation où se trouve la ville de Cette?

Voici des notes, extraites des journaux de l'Hérault, qui sont concluantes :

Cette, 2 janvier 84. — La mer est les plus grosses, et des sinistres sont à craindre. **Les navires attendus feront sagement de garder le large.** Or, à Port-Vendres, les plus violentes tempêtes n'empêchent pas le port de recevoir, vapeurs et voiliers, où ils trouvent facilité d'accès, et un abri des plus sûrs. Ce n'est pas lorsque plusieurs vapeurs à destination de Cette ne peuvent entrer dans ce port et viennent se réfugier à Port-Vendres, qu'il faut essayer de le déconsidérer. Ce n'est pas lorsqu'un puissant paquebot comme l'*Abd-el-Kader* est bloqué dans Cette qu'on doit demander la suppression, à son profit, de ce qui vous est supérieur (2).

C'est la suppression de l'escale de Cette que l'on devrait demander, car ces retards sont fréquents et ils jettent la perturbation, aussi bien dans le service de Port-Vendres que dans celui des Postes et de l'Algérie.

Une Commission se réunit, à la fin de 1883, au Ministère des Postes et des télégraphes pour s'occuper de la réorganisation de services postaux de l'Algérie. Elle émit le vœu que les voyages *directs* entre les trois départements et la métropole soient assurés par des bateaux de grande marche *types Moïse*, sous réserve des cas de force majeure. M. E. Pereire a adhéré à ce vœu au nom de la Compagnie Transatlantique.

En outre, en raison des améliorations introduites par la Compagnie générale Transatlantique dans l'organisation des services et pourvu qu'il n'en résulte aucune gêne pour les passagers, la Commission a admis qu'il ne lui soit pas fait une application rigoureuse de l'article 41 du cahier des charges en ce qui concerne le transport des moutons. Le Ministre a déféré à ce vœu.

Cette tolérance, vivement sollicitée par la Compagnie, sera spécialement favorable au transit par Port-Vendres et donnera de grandes facilités au petit commerce de la région.

Le capitaine Gosselin, avons-nous dit, a brûlé l'escale de Cette pour ne pas courir le risque d'y rester bloqué et manquer le départ d'Oran.

Il est acquis que, si le capitaine de la *Ville d'Oran* *pendant que le port de Cette était fermé aux entrées par la grosse mer.*

« Cette constatation que nous faisons pour la centième fois n'empêchera pas nos rivaux de prétendre que leur port est le plus sûr et plus facile d'accès que le nôtre. »

Petit Catalan (12 février 1886).

---

(1) Voir la Revue d'avril, de mai, de juin, d'août-septembre et de novembre 1885. d'avril 1886.

(2)

Port-Vendres, 11 mars 1884.

Ceux qui doutaient encore seront bien certainement convaincus aujourd'hui que l'escale de Cette, à l'aller des bateaux postaux de l'Algerie, est une cause de désordre dans le service et de retards bien préjudiciables au monde commercial et administratif, intéressé dans nos relations avec cette colonie.

Le bateau la *Ville d'Oran*, après le bateau *Abd-el-Kader*, retenu à Cette le 2 janvier, et le bateau *Malvina*, retenu le 18 février, n'a pu, à son tour, sortir de ce port pour rallier Port-Vendres et effectuer son départ de ce soir pour Oran et escales.

Nos détracteurs, qui, pour une goutte d'eau ou quelques rayons de lumière absents (*disent-ils*), n'hésitent pas à nous traîner aux gémonies, ont certes un vaste champ ouvert à leur sollicitude pour l'intérêt général bien compris. Qu'ils réclament donc la suppression, à l'aller, de l'escale de Cette. Le moment ne saurait être mieux choisi, et les motifs plus concluants.

Ils éviteront, en cela faisant, la perte certaine de quelqu'un des navires employés à ce service, et feront cesser le grand trouble porté à l'itinéraire postal.

— Le paquebot *Bastia*, de la Compagnie transatlantique, venant d'Oran et de Carthagène, est entré aujourd'hui vers midi dans notre port avec plus d'un jour de retard.

« Parti de Carthagène dimanche, ce navire devait arriver à Port-Vendres dans la matinée d'hier.

« Le retard qu'il a éprouvé a eu pour cause une très grosse mer soulevée par les vents d'Est.

« Quoique rudement secoué, le *Bastia* n'a pas subi cependant de fortes avaries. Les dégâts se bornent au bris d'une partie de la statue allégorique placée sous le boutdehors et à l'enlèvement de la bride.

« Le navire a pu entrer sans difficulté à Port-Vendres

Port-Vendres, 2 janvier 1884.

Monsieur le Directeur,

Je m'empresse de vous faire connaître que, par suite des vents de Sud-Est, qui règnent dans le golfe, le bateau *Abd-el-Kader* n'a pu sortir du port de Cette, où il est collé comme une moule, tandis que les voiliers entrent à tout instant ici.

Le départ d'hier soir de Port-Vendres pour Oran a été manqué.

On attend, pour l'effectuer, ce soir, un autre bateau que la Compagnie envoie directement de Marseille.

F. L.

Port-Vendres, le 2 janvier 1884.

Monsieur le directeur,

La violente tempête qui ravage depuis plusieurs jours nos côtes et qui rend, par cela même, la navigation du golfe de Lion, sinon impossible, du moins très pénible et bien difficile, n'a pas empêché et n'empêche pas notre port d'accueillir favorablement et sans danger les nombreux navires à voiles et à vapeur qui se sont présentés. Cependant la plupart (notamment le grand vapeur *Galia*) n'ont pu affronter, avec chance de succès, la malheureuse passe de Cette, qui est restée interdite et absolument impraticable à tout espèce de navire, aussi bien pour la *rentrée* que pour la *sortie*.

Voilà pourquoi, Monsieur le directeur, *Abd-el-Kader*, paquebot d'une puissante marche, n'a pas encore réussi à franchir cette périlleuse passe et a dû se résigner à attendre des conditions meilleures pour effectuer son voyage postal, qui devait avoir lieu hier, 1er janvier, à 10 heures du soir, de Port-Vendres.

Au contraire, *l'Ajaccio*, navire de la même Compagnie transatlantique, d'une puissance bien plus faible, ayant à bord le courrier d'Alger, est très bien sorti de notre port le 31 décembre, à 10 heures du soir, quand son collègue *Abd-el-Kader* était déjà bloqué à Cette.

VIDAL (Joseph),
Capitaine au long cours.

(*Indépendant des Pyrénées-Orientales*). (3 janvier 1884).

pouvait faire entrer son navire, il pouvait ne pas sortir à son heure, et les précédents que nous rappellerons l'autorisaient à agir dans cette circonstance comme il l'a fait.

(*La fin prochainement*) GEORGES RENAUD.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — Le littoral algérien, si on le serre de près sans en suivre toutes les petites sinuosités, présente un développement de 1070 kilomètres, plus du double de la côte de France sur la Méditerranée. Ce littoral est divisé en cinq quartiers, Oran, Alger, Philippeville, Bône et la Calle. Les Européens qui l'habitent se livrent à la pêche, et, si cette industrie n'est pas ce qu'elle pourrait être, on peut constater cependant que sa situation n'est pas mauvaise et qu'elle a plutôt une tendance à s'améliorer.

En 1883, 4,960 marins montant 1,122 bateaux d'une jauge totale de 3,651 tonneaux se sont livrés sur la côte algérienne à différentes sortes de pêche. Comparés à ceux de 1882, ces chiffres donnaient une augmentation de 44 marins, 78 bateaux et 393 tonneaux, et cependant la valeur en argent des produits obtenus ne s'élevait qu'à 3,830,000 francs et présentait sur l'année 1882 une diminution de 234,000 francs. La valeur des produits avait augmenté dans les quartiers d'Oran et de Philippeville; elle avait au contraire diminué dans ceux d'Alger, de Bône et de la Calle. Cette diminution avait eu pour causes : à Alger, une baisse dans les prix de vente par suite de l'abondance de la sardine et de l'alloche; à Bône, la fréquence des mauvais temps, et à la Calle l'absence des corailleurs italiens, qui provenait de la qualité médiocre du corail que l'on pêchait dans ces parages. Ainsi, sur cinq arrondissements, un seul perdait, celui de la Calle; celui de Bône traversait une crise passagère et, quant à celui d'Alger, la production avait dépassé la consommation. Telle était la situation; quelques chiffres la compléteront.

En 1882, on avait pêché 38,500,000 kilogrammes de sardines et, en 1883, 152,000,000 de kilogrammes. En 1882, on avait pêché 150,000 kilogrammes d'huîtres et 191,000 kilogrammes en 1883; en 1882, 150,000 kilogrammes de homards et de langoustes, et 28,000 kilogrammes en 1883; en 1882, 230 kilogrammes de crevettes et 20,830 kilogrammes en 1883. On avait commencé à pêcher différentes espèces de coquillages et on en avait recueilli 59 kilogrammes. La pêche aux huîtres, aux homards, aux langoustes et aux crevettes était en progrès, et l'apparition sur le littoral algérien de nombreux bancs de sardines avait attiré des pêcheurs de l'Italie et de la Sicile.

La pêche du maquereau progressait également et, si les salaisons à bord étaient tombées de 7,500 kilogrammes à 6,000, le maquereau frais, qui, en 1882, n'était représenté que par 81,000 kilogrammes, atteignait 272,000 kilogrammes en 1883. En 1882, l'anchois avait donné 264,000 kilogrammes et 373,000 en 1883.

La pêche de la bonite était en décroissance. Sa production était tombée de 48,000 à 17,000 kilogrammes. Il en était de même du thon qui ne donnait que 3,500 kilogrammes en 1883, après en avoir donné 10,000 en 1882. On constatait également une diminution sur l'alloche, qui, après avoir donné 11,810,000 kilogrammes en 1882, ne donnait plus que 8,482,000 kilogrammes en 1883. Les moules étaient tombées de 201 hectolitres à 86; quant à la pêche du corail, elle était délaissée. En 1882, on en a pêché 20,000 kilogrammes, 13,000 en 1883 et, depuis, ce chiffre n'a pas cessé de diminuer. Cette décadence de la pêche du corail sur le littoral algérien tient, ainsi que nous l'avons dit, à la qualité médiocre du corail par suite de l'appauvrissement des bancs corallifères. En outre, un banc a été découvert en 1880 à Scirera (Sicile), et il était impossible aux pêcheries de la Calle de soutenir la concurrence.

Telle est la situation des pêcheries maritimes en Algérie. Si elles ne sont pas une industrie dans toute l'acception du mot, elles constituent au moins pour notre possession une ressource assez importante qu'il importe de ne pas négliger.

H. CASTONNET DES FOSSES.

BEN-HAROUN. — Parmi les autres sources de richesse de l'Algérie, on sait que les eaux minérales sont appelées à occuper une place honorable. Hammam-Meskoutine, Hammam-R'ihra, etc., commencent aujourd'hui à être universellement connues.

A sept kilomètres environ de la gare d'Aomar-Dra-el-Mizan, ligne de l'Est algérien, existent les sources minérales de Ben-Haroun, propriété de l'Etat et dont M. Giuganti est concessionnaire.

Ces sources, situées à mi-côte de la montagne du douar des Harchouas, dans un frais bouquet d'arbres, d'après l'analyse qui en a été faite, seraient ferrugineuses et gazeuses. Elles sont au nombre de douze, dont sept gazeuses et cinq ferrugineuses; mais il est à croire qu'on pourrait en découvrir au moins une vingtaine de même qualité dans un périmètre renfermant moins de deux hectares de superficie. — La source portant le nom de Madeleine donne d'excellentes eaux de table, et la température des dites eaux est de 13 à 17 degrés.

Ces sources, situées à proximité de la ligne ferrée, auront bientôt, grâce aux travaux persévérants des agents de l'administration de la Voirie, un chemin d'accès très praticable. D'après ce qu'on nous a assuré, le concessionnaire des sources, aussitôt le chemin terminé, se propose d'y faire construire un hôtel ayant tout le confortable nécessaire pour MM. les Voyageurs qui désireront

aller rendre visite aux sources minérales de Ben-Haroun.

Nous croyons à l'efficacité de ces eaux surtout pour les fièvres, et, en conséquence, nous serions heureux que l'établissement projeté puisse prendre une réelle importance; tout porte à croire qu'il en sera ainsi : la situation tout d'abord et ensuite le bon vouloir de l'administration de la Voirie qui ne néglige rien pour qu'il soit fait un chemin en permettant l'accès facile aux piétons et aux voitures.

TUNISIE (1). — Les souks tunisiens sont extrêmement originaux. Toutes les industries, tous les commerces y sont réunis. On y travaille les soieries, les laines, le crin, le cuir. On y prépare des essences renommées. Les fez de Tunis, les chachias teintes à Zaghouan, les burnous blancs, les djebbas, les gandouras en soie, ont une grande et légitime réputation.

Bijoutiers, parfumeurs, tisserands, cordonniers, selliers, etc, etc., ont leurs échoppes ou leurs boutiques dans des souks distincts.

Les rues qui bordent les souks sont abritées du soleil et de la pluie par des toits en planches mal jointes ou en troncs de jeunes palmiers. En quelques endroits, la rue est pavée; en d'autres, il n'y a qu'une terre battue; en d'autres, un plancher est jeté sur quelques égouts; il fléchit sous le poids du corps; on entend des clapotements inquiétants pour la couleur et la propreté du pantalon. Une odeur fétide vous fait fuir au plus vite. Votre lorgnon n'est plus utile que comme pince-nez. Dans beaucoup de ruelles, les égouts sont à ciel ouvert. Les Arabes, peu exigeants en fait de propreté, s'aident ici à enjamber les cloaques. Ces émanations, « qui fleurent plus fort, mais moins bon que baume, » seraient, d'après les Tunisiens, la cause de la salubrité de leur cité. Pour nous, c'est le vent du Nord qui sauve celle-ci d'une peste permanente. La municipalité et la voirie françaises connaissent le danger; elles font des efforts inouïs, très méritoires, pour percer partout de larges avenues afin d'assainir les quartiers indigènes.

Un touriste doit aller au *Bardo*, palais désormais célèbre par le traité qui porte son nom et qui nous a donné la Tunisie. Il s'élève à quelques kilomètres au nord-ouest de la ville; une bonne route y conduit.

Ce palais-forteresse tombe en ruines. Ses souks ne sont plus fréquentés; les plâtras restent en monceaux aux lieux où s'étalaient naguère les marchandises des vendeurs. Les escaliers et les couloirs perdent leur placage de marbre blanc veiné de gris. Un bey n'habite jamais la demeure où est décédé son devancier : le mort lui porterait malheur. Les palais sont donc viagers, par conséquent, toujours bâtis à la hâte. Aussi disparaissent-ils rapidement après la mort de leur auteur. Les Pharaons égyptiens, il y a 4,000 ans, agissaient de même pour leurs palais; leurs tombeaux seuls, « demeure éternelle, » étaient construits d'une façon indestructible.

Il y a au Bardo une *salle des pendules*. J'y en ai compté 23, et 17 dans la voisine. Toutes les salles, d'ailleurs, en ont des quantités. La pendule était une des manies du bey défunt; un horloger officiel spécial veillait à leur entretien. C'était presque un ministre.

On a donc mis des pendules partout. Cela vous donne une envie folle de tirer aussi votre montre de votre gousset, ou encore de fuir ces salles où le temps est marqué d'une façon si impitoyable.

Dans un immense salon se trouve un musée, étrange par son manque de goût. A côté de tapisseries des Gobelins d'une réelle valeur, on voit des images d'Epinal et d'affreux chromos allemands.

Le palais voisin de Kasr-es-Saïd est bien supérieur au Bardo. D'abord, il est habité; puis, il a de fort beaux jardins.

***

Par le chemin de fer de Tunis à La *Goulette*, « dernière hypothèque de l'Italie sur la Tunisie, » on se rend à *Carthage* (la ville nouvelle).

Pendant six ou sept heures d'une marche acharnée, nous avons foulé les ruines d'une ville illustre, défendue jadis par une triple enceinte de 28 kilomètres, peuplée de 1,200,000 hommes, découvreuse et maîtresse d'une moitié de la Méditerranée, métropole du commerce ancien pendant quatre ou cinq siècles, seule rivale de Rome enfin. Nous avons salué avec respect les ruines du temple du bienfaisant Eschmoun, le guérisseur; nous avons souri devant celles de l'autel impur de Tanit; nous nous sommes éloignés avec horreur des soubassements du temple de Baal-moloch, le rôtisseur d'hommes et d'enfants. — *Sidi bou Saïd* nous a ravis; nous avons jeté de petites pierres dans les eaux et réveillé les échos des immenses citernes de la *Malga;* nous avons longuement admiré le musée punique, romain et chrétien, créé par le P. Delâtre.

Mais la maison d'Annibal nous a rendus tristes; et, en déjeunant sobrement de pain, de vin, d'œufs durs, de fromage, emportés prudemment de Tunis, nous avons fait aux mânes de ce grand patriote des libations de vin avec des coupes rustiques, avec les coquilles mêmes des œufs, qui nous servaient de verres à boire.

Une lumière éblouissante inondait le vaste golfe de Carthage, digne de redevenir un des premiers ports du monde. Elle dessinait au sud, avec une netteté incroyable, les silhouettes aiguës et anguleuses du *Bou-Korneïn* et du *Zaghouan,* dressées dans un ciel d'un bleu tendre immaculé. Il m'en est resté dans les yeux une vision inoubliable, toute bleue, toute bleue !

(*La fin prochainement.*) A. L. LEROY.

(1) Voir le dernier numéro.

Frise Septentrionale

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TON-KIN (*suite*) (1). — *Les rades du Nord, de Kébao à Pak-long.* Au-delà de l'archipel des Faï-tsi-long, s'élèvent, à l'intérieur du pays, de hautes montagnes très voisines du littoral. Quelques rivières sans importance, des torrents, en descendent sur une côte bordée de palétuviers.

Des bandes de collines étroites, parallèles entre elles, forment, à quelques milles au large de la côte, des digues gigantesques abritant de grandes rades. Les marées, d'amplitude plus grande que celles d'Halong et de Hone-Dau, ont fait pénétrer dans ces rades, devant Tien-yen, Dam-haa, Ak-hoï, Mong-kaï, des masses d'eau considérables, qui, se déversant au jusant par les bouches laissées entre les collines, ont creusé de grandes poches donnant des mouillages étendus et sûrs. Tels sont Pak-ha-moun, Chieng-moun, Kokaï-moun, Foutaï-moun, etc. Les courants y sont plus violents que dans les Faï-tsi-long.

A la côte même, après le terrain d'argile et de galets amassés au pied des montagnes, viennent les palétuviers sillonnés de ruisseaux peu profonds, qui se réunissent et forment à travers les bancs de vase des chenaux d'une profondeur croissante jusqu'aux grands mouillages. On passe des fonds de 25 à 30 mètres, creusés par les courants entre les passes étroites des collines, à des seuils de 5 à 6 mètres à mer basse, pour trouver à quelques milles plus au large la ligne des fonds de 10 mètres, le sol sous-marin s'exhaussant progressivement au fond du golfe du Ton-kin.

La ligne des collines ne cesse que devant Mong-kaï, près de la frontière chinoise. Il n'y a plus à signaler que le petit chenal de Tchok-chan, avec barre de deux mètres à basse mer, qui réunit les eaux des lagunes entre Mong-kaï et Mi-chan, et enfin le mouillage de cap Pak-long, à la frontière même.

Telle est la côte du Ton-kin, de Hone-Né à Pak-long, faite dans le Sud des alluvions d'un fleuve très puissant, élevée dans le Nord et offrant, par l'archipel des Faï-tsi-long et les lignes des collines parallèles, des abris parfaits où conduisent des chenaux profonds et sans barre.

Il est à remarquer combien cette disposition de la côte est favorable à la navigation intérieure, d'une extrémité à l'autre du Ton-kin, navigation possible pour les jonques et les chaloupes dans le Delta et pour tous les bâtiments sur la côte Nord ; les rochers et les collines ont laissé le long de la côte comme un grand chemin couvert, par lequel peuvent circuler les navires à l'abri de la mer et d'où ils peuvent à chaque instant prendre le large.

Un port de commerce doit être à la fois facilement accessible aux navires du large et en communication avec les centres de l'intérieur par les voies les plus rapides et les plus économiques.

Dans l'état actuel du Ton-kin, les parties peuplées sont limitées à peu près au Delta. Ha-noï a été, avant la conquête, le plus grand centre commercial et industriel ; Nam-dinh est le centre du pays le plus peuplé, de la plus grande surface de rizières qui y existe.

Il est hors de doute qu'Hanoï restera dans l'avenir la capitale du Ton-kin, le centre administratif et militaire ; sa position est unique; son rang de capitale résulte d'une longue tradition, d'une situation géographique exceptionnelle ; mais Hanoï n'est accessible qu'aux bâtiments d'un tirant d'eau de 2 mètres, et il faut à la nouvelle colonie un port de commerce avec tout l'outillage moderne.

Le port actuel, Haï-phong, est le point où les circonstances de la première expédition nous ont conduits à une installation provisoire.

En 1873, époque où le premier navire à vapeur a pénétré dans les fleuves du Ton-kin, les berges du Cua-cam et du Cua-nam-trien étaient également désertes ; les Annamites, groupés dans les villages défendus contre les pirates par des haies de bambous, mettaient en culture les terrains conquis sur la mer par les vases du fleuve : il n'existait pas alors le plus petit marché commercial pouvant servir d'embryon à un port marchand.

Haï-phong est tout nouveau. Ses titres sont bien modestes : il ne s'agit ici ni de traditions du pays, ni de relations commerciales anciennes. Les Annamites d'Haï-phong sont nés à Haï-zuoug ou à Nam-dinh ou à Quang-yen. La question est par là bien simplifiée et toute scientifique.

(*La suite prochainement*) J. RENAUD

MADAGASCAR. — La vote du traité de Madagascar donne un regain d'actualité à toutes les recherches sur la politique coloniale de l'ancienne monarchie. C'est à ce titre qu'un très curieux ouvrage de M. Louis Pauliat, *Madagascar sous Louis XIV*, devient en quelque sorte un chapitre intéressant à consulter actuellement.

Le Roi Soleil avait vu du premier coup, après Richelieu, de quelle utilité serait un établissement définitif à Madagascar. Les tentatives faites par Henri IV et Louis XIII pour organiser le commerce de la France avec les Indes avaient échoué ; la France demeurait tributaire des Hollandais pour les marchandises venues des Indes orientales. Il y avait un besoin urgent de mettre notre pays en état de s'approvisionner lui-même, et directement, ainsi que de faire l'échange avec les contrées exotiques.

La compagnie hollandaise des Indes, si prospère et si florissante, avait son centre de ravitaillement, son quartier général, à Batavia,

(1) Voir le dernier numéro et les cartes jointes aux nos 102 et 118-119.

dans l'île de Java. Madagascar, l'île Dauphine, comme on vint à l'appeler, placée directement sur la route d'Europe aux Indes, était le meilleur lieu de relâche que l'on pût trouver pour une compagnie rivale. Aussi la possession ou plutôt la mise en valeur de la grande île était-elle recherchée à la fois pour elle-même et pour les avantages qu'elle présentait au point de vue du commerce avec la Chine et les Indes orientales.

Louis XIV n'hésita pas un instant dans le projet de coloniser Madagascar. Un écrivain, qui prenait la plume pour le roi, Charpentier, avait montré dans une brochure tout le parti que la France pourrait tirer de cette colonisation. C'était, pour lui, la clef de voûte, la condition nécessaire d'un établissement sérieux dans les Indes.

M. Pauliat a découvert dans les archives du ministère de la marine des renseignements précieux sur la fondation de la compagnie des Indes Orientales de 1663. Il est assez piquant de voir à quel point le grand roi, le Roi-Soleil, si solennel et si majestueux, s'est départi de son impassibilité olympienne pour créer cette compagnie.

C'est lui-même qui s'occupe de gagner à la Cochinchine le patronage du commerce de Paris; il se tient d'abord dans la coulisse, dictant en quelque sorte une brochure à Charpentier, envoyant des émissaires auprès des principaux marchands de la capitale, recevant à Fontainebleau les délégués des premiers actionnaires de la Société.

Louis XIV en personne travaille au placement des actions de la Compagnie; il écrit une lettre circulaire aux maires et échevins des cent dix-neuf villes les plus importantes du royaume. En même temps il fait exercer une pression sur les grands ordres de l'Etat, sur la noblesse, sur les intendants et gens de finance, afin de les faire souscrire. On n'épargne rien, ni efforts ni démarches, soit auprès du tiers-état des provinces, soit auprès des corporations parisiennes, pour recueillir de l'argent; toutes les réclames, comme on dirait aujourd'hui, sont employées pour chauffer l'enthousiasme. M. Pauliat a révélé des détails qui montrent Louis XIV sous un jour nouveau, coureur d'affaires comme un habile boursier du dix-neuvième siècle. La cour dut s'intéresser pour 2 millions de livres, les gens de finance pour 2 millions également, les cours souveraines pour 1.200.000 livres. Presque toutes les villes répondirent à l'appel. Paris seul resta froid. Les Parisiens se méfiaient des hommes de la cour et des manœuvres royales; ils n'avaient pas confiance dans les projets de l'autocratique et cauteleux souverain dont ils voyaient de plus près les menées et l'intrigue.

Il n'est pas douteux, comme le fait observer M. Pauliat, que, si la population parisienne n'avait pas craint de voir l'œuvre commerciale de l'entreprise sacrifiée aux vues politiques ou à l'arbitraire du roi, elle aurait applaudi à une tentative aussi grandiose. L'événement ne tarda pas, malheureusement, à justifier la réserve des marchands et bourgeois de Paris.

Mais, avant la débâcle produite par le manque de conduite, il est intéressant de suivre Louis XIV dans la direction qu'il cherche à donner à la Compagnie des Indes. Au lieu d'attendre la constitution définitive de la Compagnie, le versement et la souscription intégrale du capital, il fait voter par les syndics l'envoi d'un premier armement à Madagascar. Les chefs de l'expédition reçoivent pour instructions d'explorer la côte orientale d'Afrique et la mer Rouge, et de faire une enquête économique approfondie sur Madagascar. L'équipage comprenait des artisans recrutés par voie d'affiche: 28 maçons et tailleurs de pierre, 12 charpentiers, 16 menuisiers, 17 maréchaux, forgerons, serruriers et armuriers, 18 laboureurs, jardiniers et vignerons, 12 « ouvriers à cultiver la soye », 8 charrons, 9 tonneliers, 15 boulangers, pâtissiers et cuisiniers, 8 bouchers, 3 taillandiers, 4 tailleurs d'habits, 5 cordonniers, 3 tanneurs, 4 chandeliers, plus un artisan de chacune des professions non comprises dans celles qui viennent d'être désignées. Il semble qu'on soit en présence d'une expédition scientifique contemporaine.

La petite flotte, mal commandée, ne put rendre que de médiocres services. Le prosélytisme religieux du père Etienne avait gâté nos affaires à Madagascar. D'ailleurs, dans la pensée du roi, ce premier armement était destiné à servir de réclame à l'entreprise, à amorcer les actionnaires et surtout à faire entrer les syndics dans l'engrenage. Le roi manqua de patience; il voulut immédiatement forcer la main aux syndics, sans attendre la nomination statutaire des directeurs de la Compagnie. Les syndics, sous la pression du roi, se laissèrent aller à des abus de pouvoir, à de véritables irrégularités. Ils décidèrent, sans aucun droit, sans mandat, que Madagascar serait colonisé par la Compagnie fondée en vue des Indes Orientales. Les actionnaires, qui avaient versé leur argent en vue d'un objet déterminé, pour les Indes et non pour Madagascar, allaient jeter les hauts cris.

L'opposition ne tarde pas à éclater, non sans raison, contre les procédés d'une administration usurpatrice. Aussi le roi, pour mettre un terme aux récriminations, se jette dans la mêlée. Il convoque l'assemblée des actionnaires, au Louvre, dans son appartement; il la préside, et, chose incroyable, inouïe, il la dépouiller le scrutin dans son cabinet. On n'a jamais rien vu de pareil dans l'histoire. « Aimable et touchante sollicitude, écrit M. Louis Pauliat, dont durent être assurément charmés les actionnaires que le roi laissait ainsi tout seuls, afin de dépouiller lui-même plus tranquillement le scrutin. Disons néanmoins qu'ils ne furent pas longtemps tenus dans l'ignorance des noms des personnes choisies comme Directeurs. Le soir

même, un procès-verbal, signé de la propre main du roi, était envoyé au siège social de la Compagnie, où tous les intéressés pouvaient le consulter. » Naturellement, tous les directeurs étaient à la discrétion du Roi, Directeur effectif de la Compagnie !

Les actionnaires prirent plus tard leur revanche ; ils réussirent bientôt, à la suite de l'expédition de Madagascar, et grâce aux fautes commises par de Faye, à faire capituler le Roi-Soleil. Celui-ci, pour s'être pressé, pour avoir usé de procédés dictatoriaux et cauteleux, dut décharger la Compagnie des Indes de l'obligation de coloniser Madagascar.

L'histoire est curieuse entre toutes ; elle fait voir tout le prix que l'ancienne France attachait à la possession de la grande île africaine. L'insuccès de la colonisation de l'île Dauphine par la Compagnie des Indes de 1664 a été dû tout entier à des erreurs de conduite, à des fautes du Roi et de ses collaborateurs qui n'enlèvent rien de sa grandeur et de son utilité à l'entreprise elle-même.

PIERRE AUBRY.

ANTILLES FRANÇAISES.—*Martinique (suite)* (1). La famille aux Antilles reste donc à l'état embryonnaire, et les naissances naturelles dans la proportion de cinq pour une naissance légitime.

La femme de couleur n'attend point que l'homme sollicite, surtout s'il est blanc; c'est elle qui provoque et elle se livre sans préliminaires. Se donner est pour elle un acte si simple, si insignifiant, que la perte de son innocence ne fait point époque dans sa vie. Souvent la grand'mère, la mère et la fille vivent dans la même case avec leurs concubins, qu'elles échangent entre elles, et parfois toutes à la fois sont dans une position intéressante. Le nègre, marié légitimement avec une femme qui a eu des enfants d'autres hommes, est presque toujours le concubin de ses belles-filles, et sa femme trouve le fait tout naturel. L'inceste entre frères et sœurs, surtout dans l'adolescence, n'est pas rare.

En Europe, le grand obstacle, qui s'opposerait à ce vaste système d'échange mutuel entre les sexes, serait les enfants. Après des co-habitations multipliées, le successeur de divers individus dans les bonnes grâces de la mère se soucierait peu de nourrir les rejetons de ses prédécesseurs. A la Martinique, il n'en est point ainsi, et les enfants n'exigent aucun déboursé. Ils courent tout nus ou vêtus d'une simple chemise jusqu'à huit ou neuf ans, et, pour eux comme pour les adultes, la nourriture ne coûte rien. En effet, toute l'année, le cocotier est chargé de ses normes noix ; l'arbre à pain offre son fruit, gros comme la tête d'un enfant, avec la saveur d'une pomme de terre inférieure. Les crabes de terre passent pour un mets recherché ; en plaçant quelques nasses sur le bord de la mer, en quelques instants elles sont remplies de poissons. Le bananier, la canne à sucre, l'avocat, la zapotille, la pomme-cannelle, la pomme de Cythère, l'ananas, la mangue, le mangot, l'oranger, la barbadine, saisonnent alternativement ; et enfin, avec un sou, vous avez une ration suffisante de manioc. Les frais de nourriture sont donc bien minimes, et lorsque, à propos de l'immigration indienne, les publicistes négrophiles racontent qu'aux Antilles les salaires (1) sont insuffisants et ne permettent pas au nègre d'élever sa famille, ils ne prouvent que leur ignorance et des nègres et de la question de l'immigration. Quant à l'éducation des enfants, elle consiste à leur laisser faire tout ce qu'ils veulent, même les actes immoraux ; puis, pour une vétille, les parents tombent sur leur progéniture à coups de bâton, lui cassent un bras ou l'étendent sanglante sur le plancher.

Cette facilité de mœurs offre encore un côté sur lequel il est épineux d'insister mais qu'on ne peut pourtant laisser complètement dans l'ombre. Il arrive trop souvent que bon nombre de femmes de toutes les couleurs et de toutes les classes de la société arrivent à se lasser de leurs maris et vivent maritalement entre elles. Ces unions bizarres ne s'enveloppent point de mystère; elles s'étalent publiquement, et personne n'en est scandalisé.

Avec les facilités d'existence qui s'offrent partout à lui, le nègre peut en toute sécurité cultiver sa paresse; jamais l'aiguillon du besoin ne le forcera à secouer sa torpeur. Ne se souciant pas du bien-être qui exige le travail pour être acquis, il y préfère cette indépendance absolue qui lui permet de donner carrière à ses instincts vagabonds. Le propriétaire «vivrier (2)» lui-même ne met en culture de son héritage que juste de quoi récolter strictement ce qui lui est nécessaire de patates, d'ignames et de manioc, de telle sorte que, sur un sol d'une admirable fécondité, où tous les légumes européens viendraient à souhait, les marchés même des villes sont souvent peu approvisionnés, et sur ceux des bourgs on ne trouve guère que des piments et des fruits de l'arbre à pain.

De toutes les professions, celle que les gens de couleur embrassent avec le moins de répugnance est celle de matelot. A bord d'un des nombreux caboteurs qui naviguent sur la mer des Antilles, un marin gagne 60 fr. par mois plus sa nourriture. En deux mois, un nègre se trouve possesseur de 120 fr. ; il est riche, il débarque, il s'installe chez sa concubine et ne reprendra

(1) Voir les deux derniers numéros.

(1) A la Martinique, le travail de la terre, culture de la canne, a lieu à la tâche. La tâche s'accomplit en cinq heures et, selon sa difficulté, vaut 1 fr. 25, 1 fr. 50 et même 1 fr. 75. Le travail à la journée pour la culture n'est pas dans les habitudes du pays.

(2) On appelle *propriété « vivrière »* la petite propriété de un à quatre hectares, sur laquelle on ne fait pousser que les légumes ou « vivres » du pays. Ces parcelles sont toutes possédées par des gens de couleur et occupent plus de 13.000 hectares sur la superficie totale de 90.000 h. qui composent la Martinique.

plus la mer que lorsque toute la somme aura depuis longtemps été dépensée. Il en est de même pour tous les corps d'état : aussitôt que l'ouvrier a deux ou trois journées d'acquises, il les réclame et cesse de travailler. Parcourez les rues d'un bourg de la colonie; rien n'y rappelle l'activité européenne : tous les habitants sont assis devant leurs portes, les bras ballants ; ils causent, ils rient, ils se disputent, et, au lieu de laborieuses ménagères, cousant, filant, tricotant, le voyageur ne remarque que de vieilles négresses fumant gravement leur pipe.

Avant 1848, il n'y existait point d'état-civil pour les esclaves ; chaque nouveau-né, auquel on ne donnait que des prénoms, était inscrit sur un registre, dit d' « individualités », tenu par le possesseur d'esclaves. A la proclamation de la liberté, tous les affranchis se rendirent aux mairies pour faire constituer leur état-civil. L'imagination des secrétaires se donna carrière en cette mémorable circonstance. L'oncle Tom fut affublé de noms historiques grecs et romains, et, conjointement avec l'almanach, on mit aussi à contribution les auteurs des XVIIe et XVIIIe siècles. Ajax, Achille, Jupiter, Neptune, Ulysse, Télémaque, Hippocrate, Marius, Petrus, Darius, Clovius, Décius, La France, Bourbon, César, Duguesclin, Jean Bart, Moïse, Corneille, Molière, Clitandre, Géronte, St-Amour, Ste-Rose, Ste-Luce, Ste-Olive, etc., sont des noms de famille de couleur. Généralement, les prénoms masculins et féminins sont portés indistinctement par les deux sexes ; toutefois les femmes affectionnent ceux qui se terminent en a : il y a de nombreuses Paulina, Lucima, Rosilla, Emma, Rosalba, Sarah, Rosa, etc., etc.

Bien que cette constitution d'état-civil date déjà de trente-six ans, les gens de couleur ne se servent pas de leurs véritables noms et ne se connaissent entre eux que sous leurs sobriquets, qui sont innombrables : Fifi, Coco, Fanfan, Bébé, Zozo, Petit-l'Homme, Mimi, Jeune-Homme, Loulou, Tata, Nini, Petite-Fille-Dodo, Petite-Mangot, Mama, etc. Le vrai nom du créole, son nom matronymique (1), est pour lui ce qu'il appelle son titre. Or, ce titre, il ne le dit jamais à personne qu'en cas d'absolue nécessité, et cela, pour une foule de raisons. D'abord, souvent il ne se le rappelle pas; puis, en sa qualité de républicain, il doit le dédaigner; enfin, il est préférable que la police, la gendarmerie et les sorciers ne le connaissent pas. De plus, sa mère lui a appris les titre, prénoms et sobriquet de celui qu'elle lui donne pour père, et l'oncle Tom se croit en droit de se les attribuer. Ainsi, il fait dresser par un employé de mairie une plainte ou une réclamation à l'autorité ; l'écrivain signe pour lui ses vrais noms, Simon Borgia, je suppose. Pour donner suite à la plainte, on recherche Simon Borgia, qui est inconnu, et ce n'est qu'après une enquête minutieuse et de plusieurs jours qu'on parvient à constater que Simon Borgia est le même que Loulou, que tout le monde connaît. Or, Loulou, mis en demeure de s'expliquer, déclarera se nommer Onésime St-Nazaire-Coco, les noms et sobriquet de son père putatif.

Les recherches aux mairies sur l'identité d'un individu sont souvent infructueuses, car il a pu ne pas être déclaré, ou bien sa mère l'a déclaré sous son sobriquet à elle ou sous un nom quelconque, que, par suite, elle a oublié.

Aux mairies, on accepte sans contrôle les déclarations et, si vous vous appelez Jupiter Clitandre, *dit* Bébé, et que vous désiriez que votre fils s'appelle Montmorency, l'employé dressera l'acte selon vos désirs, et votre rejeton se nommera Jupiter-Montmorency, dit Zozo, fils de Jupiter-Clitandre, dit Bébé.

Pour l'âge, on se heurte aux mêmes difficultés. Les gens de couleur retiennent un nombre quelconque, 15, 26 ou 80, si vous le voulez, et, à toutes les époques de leur vie où ils seront tenus de décliner leur âge, ils répondront : j'ai 15 ans, j'ai 26 ans ou j'ai 80 ans. Cela leur est égal.

Pour toutes les affaires, il est donc souvent très difficile d'être exactement fixé sur l'identité d'un individu. En justice, les concubines donnent le nom du concubin en exercice, l'ami celui de son ami, et tous sont condamnés sous des noms qui ne leur appartiennent pas, de telle sorte que bien des gens ont un casier judiciaire, qui réellement n'ont jamais encouru aucune condamnation ; mais, comme les créoles se soucient fort peu que leur casier judiciaire soit blanc ou chargé de condamnations, ils ne songent point à se formaliser de l'usage qu'on a fait de leur nom. X.

(*La suite prochainement.*)

Kongo (*suite*) (1). — L'influence de la nébulosité sur la marche de la température dans le cours de la journée est assez considérable. Elle agit surtout sur l'amplitude diurne. Cependant, elle n'est pas aussi forte qu'en Europe, où, d'après les observations de Berne, de St-Pétersbourg et de Prague, l'amplitude des jours sereins est le triple de celle des jours couverts. A Vivi, elle est environ le double. Il n'a pas encore été fait jusqu'à présent d'examen dans ce sens sous les tropiques ; aussi n'a-t-il pas été possible de reconnaitre si cette différence est réellement fondée ou si elle résulte de la courte durée de la période des observations à Vivi.

Toutes les journées ayant une nébulosité moyenne inférieure à 3 ont été comptées parmi les jours sereins. Les jours couverts comprenent ceux où la nébulosité moyenne atteignait de 9,5 à 10. Les jours sereins et couverts sont, en général, plus rares qu'en Europe ; il faudrait

(1) Je dis « matronymique » parce que, cinq fois sur six, il est enfant naturel.

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de janvier, de février et d'avril 1886.

donc de longues années d'observation pour obtenir des valeurs moyennes certaines. Ordinairement, la quantité dont la température moyenne des jours couverts s'abaisse au-dessous de la moyenne générale du mois est plus grande que celle dont la température s'élève dans les jours sereins. Cela tient à ce que la nébulosité mensuelle tend plutôt à être faible que forte, par suite des nombreux après-midi moins nuageux. Par conséquent, la température mensuelle doit se rapprocher plus de celle des jours sereins que de celle des jours couverts.

La variabilité de la température journalière n'est pas insignifiante; elle a une valeur moyenne annuelle de 0°,9 (1,9 à Vienne). Elle atteint le maximum dans la saison pluvieuse. En général, le minimum a lieu dans la saison sèche. Les jours couverts et sereins alternent parfois rapidement dans cette dernière période de l'année et ils peuvent produire un maximum secondaire (comme en juillet 1882). Les mois qui forment le passage entre la saison sèche et la saison pluvieuse montrent une température très régulière. Les rapides changements, causés par les orages et les alternatives de jours sereins et de jours couverts, ne font pas sentir leur influence.

D'après les observations thermométriques régulières faites au commencement de l'année 1883 à Ponta da Lenha, la constance de l'écart entre les observations du matin à Vivi et celles de Ponta da Lenha est remarquable. Presque pour chaque mois, la température moyenne de la première station est de 1°,5 au-dessous de celle de la seconde. A Vivi, la température est en moyenne plus élevée de 0°,2 à 2 h. après midi ; mais la moyenne générale de Ponta da Lenha est de 0°,43 plus élevée que celle de Vivi. La première de ces localités n'ayant qu'une altitude d'à peu près 5m et n'étant distante de la mer que de 45 kilom. en ligne directe, la température y est bien plus régulière qu'à Vivi, dont le caractère climatologique est plutôt continental.

Radiation solaire. — Le thermomètre noirci, exposé au soleil, à 1m,5 au-dessus du sol, n'était malheureusement pas un instrument à maxima. Il fut donc impossible de fixer les valeurs extrêmes journalières de l'insolation. Elle n'atteint probablement pas 60° de Juin à Août; dans les autres mois, au contraire, cette limite est souvent atteinte ou dépassée. La plus haute température notée fut de 63°,5 le 8 Avril 1883.

Température du sol à Vivi. — Dans le sol d'une petite caverne ou fissure de rocher, située sur le versant abrupt N. E. de la colline où se trouve la station, on enfonça à 25 centim. de profondeur un thermomètre dont on fit la lecture au moins une fois par mois. Les rochers qui surplombent cet abri ne permettent jamais aux rayons solaires d'y pénétrer.

La moyenne des observations, faites au commencement de chaque mois, est de 25°,4, c'est-à-dire 0°,9 plus élevée que la température moyenne annuelle de l'air à Vivi aux mêmes époques. Ces observations montrent aussi que l'année 1883 fut plus chaude que 1882. La température du sol le 4 Août 1883 dépassa de 0°,7 celle de l'année précédente à la même date.

Température du Kongo près de Vivi. — Les mesures ont été prises entre 8 et 9 h. du matin, à un endroit où l'eau coule toujours rapidement. Plusieurs observations montrèrent que les températures de la surface, prises en des points plus ou moins éloignés du rivage et même au milieu du fleuve, ne diffèrent que de quelques dixièmes.

Les essais, entrepris pour mesurer la profondeur du lit du Kongo et la température qui y règne, ont malheureusement amené chaque fois la perte des sondes et des thermomètres. Les câbles s'arrachaient aux roches du fond.

Ces observations de la température du Kongo accusent également une température beaucoup plus forte en 1883 qu'en 1882. (Minimum, 24°,6; maximum, 28°,8.)

(*La suite prochainement*) A. VON DANCKELMANN.

VOYAGES ET EXPLORATIONS

LA MISSION ROUIRE

ET LA MER INTÉRIEURE

L'expédition tunisienne a produit un résultat bien inattendu : la découverte d'un grand bassin hydrographique dans la Régence. Ce bassin occupe à la surface de la Tunisie une partie du sol supérieure à celle qu'occupe le bassin de la Medjerda lui-même. Sa superficie peut être évaluée à 2,200,000 hectares (deux millions deux cent mille hectares), soit l'étendue moyenne de 4 départements français.

Le fleuve nouvellement découvert traverse la Tunisie centrale dans toute son épaisseur, de Tébessa jusqu'au midi de la presqu'île du Cap Bon, et va se jeter dans le golfe de Hammamet, au nord de Soussa. En aval de Kairouan, il subit des dilatations successives auxquelles on a donné le nom de Bagla, de Kelbia et de Sebkha Djériba. Son parcours est de 265 kilomètres.

Jusqu'en 1881, chose qui parait, au premier abord, invraisemblable, — on a ignoré l'existence de ce bassin hydrographique; les dépressions du Bagla, et du Kelbia n'étaient pas marquées sur les cartes. — Quant aux rivières de la Tunisie centrale, elles n'étaient souvent indiquées que par des pointillés indécis et étaient représentés comme allant s'épuiser isolément dans les

sables ou comme allant aboutir à une grande Sebkha perdue dans l'intérieur des terres et qu'on appelle la Sebkha de Sidi-el-Hani.

L'hydrographie de cette portion de la Tunisie ne nous étant pas connue, la géographie ancienne ne pouvait l'être. Aussi celle-ci est-elle restée une énigme indéchiffrable aux générations contemporaines. — Les archéologues qui s'occupaient de la géographie comparée de la Tunisie faisaient volontiers abstractiou de la région centrale du pays.—Nous ne devons donc pas nous étonner si, sauf en ce qui concerne le bassin de Bagradas, la géographie de Ptolémée est restée incompréhensible pour eux et s'il en a été de même de la géographie de Scylax, d'Hérodote, de Mela, de Pline. A toute force, les archéologues ont voulu appliquer les indications des géographes grecs et romains, concernant la Tunisie centrale, à la région des Chotts et à la Tunisie Méridionale. Les anciens avaient notamment parlé d'un golfe, puis d'un lac Triton, et d'un grand fleuve qui venait aboutir à ce golfe et à ce lac. — Attirés par le mirage des Chotts, les yeux des archéologues se portèrent sur le chapelet de lagunes, qui, de Biskra s'étend jusqu'au golfe de Gabès.

En France surtout, cette théorie jouit d'une grande faveur. Les travaux de M. Tissot essayèrent de fixer les idées en vogue. M. Roudaire alla plus loin. Il fit sienne la théorie de M. Tissot, et elle devint le point de départ d'un projet, qui, au premier abord, parut à tout le monde grandiose. — La restauration de la baie de Triton, telle fut l'image sensible sous laquelle fut présentée au grand public la communication future du golfe de Gabès avec les dépressions des Chotts.

Des voix autorisées se sont élevées cependant et contre l'assimilation des Chotts à la baie de Triton et contre la praticabilité même de l'entreprise.— Les protestations vinrent surtout du camp des ingénieurs et des géologues. — Les études de M. Pomel et de M. Fuchs, sur la nature des assises géologiques du seuil de Gabès, celles du marquis Antinori et, tout dernièrement, celles de M. Rolland ont démontré qu'à aucune époque de la période historique les eaux de la mer n'avaient pu communiquer avec les eaux des Chotts. Enfin M. Roudaire lui-même a fini par avouer n'avoir trouvé aucune preuve de cette communication.

Il y avait donc scission, et scission complète entre les ingénieurs et les géologues, d'une part, et les archéologues de l'autre. — Les premiers avaient raison, les seconds avaient tort. On peut reprocher aux archéologues de n'avoir pas fait une étude suffisamment approfondie des textes. — Des indications capitales de Scylax, d'Hérodote, de Ptolémée, de Pline ont été omises : d'autres ont été détournées de leur signification première.

Scylax dit que le golfe de Triton est entre Hadrumète et Néapolis (Soussa et Nabeul), au fond du golfe de Hammamet. Il donne les dimensions de la mer, évaluées à mille stades — 125 kilomètres de pourtour. Or, la prétendue mer intérieure de M. Roudaire est au midi de Gabès et, par ses dimensions, elle eût formé une petite Adriatique.

Hérodote dit que les vierges libyennes font dans une promenade le tour du lac Triton. Comment auraient-elles pu faire, en promenade, le tour du Chott Djérid ?

Ptolémée dit que le fleuve Triton vient après celui du Bagradas, qu'il est entre Carthage et Hadrumète. Il cite toutes les villes situées au nord du Triton entre le Bagradas et le Triton et toutes les villes qui sont au midi. Or, les villes au Nord du Triton sont précisément celles qui se trouvent entre le Bagla actuel et la Medjerda, et les villes au midi du Triton sont celles qui sont situées entre le Bagla et les Chotts, entre autres, celles de Capsa, de Tisurus, d'Hadrumète, de Tysdras.

Les dimensions indiquées par Hérodote conviennent d'ailleurs admirablement au lac nouvellement découvert dans la Tunisie centrale, au lac Kelbia, et celles de Scylax, au golfe qui prolongeait le fond du golfe de Hammamet, quand ce dernier communiquait avec le lac Kelbia.

(*La fin prochainement*) Dr Rouire.

LES UAPÉ.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES

(*Suite*) (1).

C'est par le jeûne qu'on se prépare à cette pieuse cérémonie (2), car les Uapé sont fort convaincus. La meilleure preuve en est dans les jeûnes réellement rigoureux et fréquents qu'ils s'imposent : jeûnes de trois jours pour le dabucuri ; jeûne pour évoquer le Jurupary, jeûne pour demander à Jurupary de n'être pas mangés par le serpent,

(1) Voir la *Revue* de Juillet à Octobre et de Décembre 1885, de Janvier à Avril 1886.

(2) La fête du *dabucuri*.

que les blessures guérissent, d'aller au ciel, etc. Il y a aussi le jeûne d'un mois à l'apparition de la puberté, le jeûne de quatre jours à chaque nouvelle lune, le jeûne avant la semaille du maïs qui, sans cela, ne donnerait pas de grain, un autre jeûne en novembre pour la cueillette de l'inga. Et tous, enfants et vieillards, sont astreints à ces jeûnes qui sont des cérémonies propitiatoires pour se concilier Jurupary.

En temps de jeûne, les hommes s'abstiennent de tout travail. Les femmes pèchent et vont à la roça pour pourvoir elles-mêmes à leur nourriture; il arrive souvent qu'elles jeûnent aussi, parce qu'elles n'ont rien à manger. Le jeûne des hommes et principalement celui d'avant le dabucuri est fort pénible. Ils s'abstiennent de chair, de poisson, de piments, de fruits de la terre ou de la forêt. Ils se nourrissent de beijù et de carada, avec quoi ils mangent les fourmis maniquera et saûbas. Le beijù est une cassave épaisse d'un doigt, et le carada est une galette à peu près semblable, mais faite de tapioca presque pur. Le tout est pris en petites quantités, réglées d'après les habitudes de la tribu. Les jeûneurs souffrent principalement de la privation des piments qui sont leur excitant quotidien et ont plus d'importance pour eux que le vin pour les Européens. Malgré le jeûne, ils boivent le cachiri et le prennent avec de la cacheça, s'ils en ont. Pendant les jeûnes, on se livre à des exercices religieux. On va se promener dans le bois avec les paxiubas et on évoque Jurupary. Leur état d'inanition et d'excitation mentale doit leur procurer des visions, et c'est peut-être là le but principal de ces jeûnes.

Une autre preuve de la profondeur de leurs convictions est l'empoisonnement des femmes qui ont vu le macacaraua. Il y a quelques années, pour ce fait, dix femmes furent mises à mort à Panorè et cinq à Taraquè. Il y a environ cinq ans un Père Salgado, en tournée apostolique, reçut deux coups de feu à Panorè pour avoir profané un macacarana. Pour une raison semblable les Indiens tuèrent à cette époque à Jauarita un soldat de la Commission des limites. Les plus fanatiques, les plus terribles, sur le chapitre du respect dû aux mystères, sont ces mêmes Tarianas, imprudemment provoqués à Panorè par Cappi et Camioni.

La cosmogonie et la métaphysique de la religion des Uapè sont assez difficiles à reconstituer. Nous avons vu qu'à côté de Jurupary il existe aussi Tupan. Chacune des tribus des Uapè a un nom spécial pour Jurupary et un autre pour Tupan, mais toutes connaissent ces deux noms.

Le Tupan des Uapè ne doit pas être indigène. On sait que le Tupan des Tupis primitifs n'était pas du tout le bon principe. C'était l'expression de la notion abstraite de la cause inconnue, terrible et majestueuse, dont le tonnerre (tupà) paraissait la plus admirable manifestation. C'était la cause créatrice et destructrice, une entité ni bonne ni mauvaise. Il existait de bons génies, dont Tupan, trop haut placé, ne daignait point avoir la direction, et de mauvais génies, dont Anhanga était le chef. D'ailleurs, les Tupis ne rendaient de culte ni à Tupan ni à Anhanga.

Je ne trouve rien de cette conception abstraite dans le Tupan des Uapè. Ce Tupan doit être originaire de quelques antiques missions catholiques de la nation. Les Missionnaires, comme cela a eu lieu dans le Sud, avaient assimilé la notion abstraite du Tupan des Tupis à la notion concrète du Dieu des chrétiens. Les Indiens du Uapè paraissent se souvenir vaguement de ce Tupan-là par tradition. Ces réminiscences chrétiennes que l'on retrouve dans la notion de Tupan, dans la légende de Jurupary, doivent venir des anciens missionnaires espagnols avec lesquels les indigènes ont dû être longtemps en conversation, car ils ont conservé le souvenir de Santa Rosa de Lima et emploient parfois quelques expressions espagnoles comme *bueno, sombrero, carajo.*

S'il en est ainsi, le Tupan des anciens missionnaires est aujourd'hui bien défiguré. Il est devenu un homme grand marcheur, grand voyageur, qui s'amusait dans ses pérégrinations à tracer des dessins sur les pierres des cachoeiras.

D'ailleurs, les pagets ne sont pas d'accord ur le compte de ce Tupan. Quelques-uns, en fort petit nombre, célèbrent des fêtes en son honneur. C'est lui, disent-ils, qui a créé tout ce qui existe; mais beaucoup d'entre eux n'admettent pas que le Tupan des blancs soit le même que le leur. Le Dieu des blancs, pensent-ils, ne doit pas être le même que le nôtre. Ce doit être un autre, mais plus puissant. Ils parlent autrement quand ils sont ivres. Alors, par bravade, ils disent avec arrogance : « Notre Dieu, c'est de Jurupary qu'ils entendent parler, notre Dieu est plus puissant que celui des blancs ». De sang-froid, ceux qui ont la bosse mythologique, établissent une espèce de hiérarchie vague : Jurupary le Terrible, le Tupan des Indiens, le bon, le Tupan des blancs, le puissant; mais ils ont aussi peu de crainte de ce dernier que d'envie de s'occuper de lui.

Jurupary n'est pas en opposition avec Tupan. Tupan a un caractère universel et vague, Jurupary a un caractère local et précis. Tupan; c'est le Dieu; Jurupary, c'est leur Dieu. Ancêtre des Uapè, qui le considèrent comme le plus ancien aïeul connu, comme l'Aïeul devenu immortel et Dieu après sa mort, il est Uapè comme Jéhova est Juif. Aucun Uapè ne vous racontera l'histoire de ce Dieu national, si terrible, sinon sur un ton passionné et convaincu, en y joignant une pantomime expressi-

ve. C'est un Dieu à eux, bien plus à leur portée que le métaphysique Tupan, auquel ils ne comprennent pas grand, chose et sur le compte de qui ils sont arrêtés à chaque pas, quand on les interroge.

Jurupary a un caractère mauvais et terrible ; il voit avec plaisir chez son peuple l'ivrognerie, la débauche et le meurtre. Cependant, il a été créé par Tupan, dont il est en quelque sorte le Ministre du Mal. Il est curieux de remarquer à quel point le Dieu-Ancêtre Jurupary et le Dieu plus ou moins imposé par l'étranger, Tupan, font aujourd'hui bon ménage. Quand Tupan se promenait sur la terre, dit la légende, visitant les rivières et les igarapés du Uapé, il était toujours accompagné de Jurupary son guide.

Jurupary habite avec Tupan, au ciel, en haut ; mais il aime beaucoup les forêts du Uapé, où il se promène souvent et où il se manifeste de temps à autre. On le craint comme on le craignait. On l'honore et on lui rend un culte pour apaiser sa fureur. Mainte rivière, mainte igarapé, mainte cachoeira portent son nom. Les dabucuris sont les fêtes de son culte et les pagets sont ses ministres. Ce devait être quelque paget guerrier vaillant et cruel.

Après la mort, les hommes vont avec Jurupary, s'ils ont honoré son culte pendant qu'ils étaient sur la terre ; mais, s'ils ne l'ont pas honoré, — le chemin est long de la terre au ciel, — ils se perdent en route. Pour les femmes, dans le sentier qui va de la terre au ciel, elles rencontrent à mi-chemin une baraque, dont le propriétaire s'appelle Bichiú, esprit inférieur. La baraque est pleine d'objets indiens, tangues, bracelets, etc. Si les femmes ont vu le macacarana ou Jurupary sur la terre, elles restent dans la baraque de Bichiú, établissement qui constitue une espèce d'enfer supportable. Si elles n'ont pas vu le macacarana, elles continuent leur route et arrivent au ciel de Jurupary où elles passent le temps à s'ébaudir avec les hommes, en buvant le cachiri. D'autres tribus Uapé disent que, si les femmes ont vu le symbole ou le dieu sur la terre, à leur mort, elles sont changées en crocodiles ou en serpents. Il n'est jamais question d'aller chez Tupan, qui décidément ne s'occupe de rien et pour qui le métier d'Etre Suprême est une simple sinécure honorifique.

Dans le ciel de Jurupary, on chasse, on pêche, on fait des cachiris et des dabucuris comme dans le Uapé. On vit éternellement, bien mangeant, bien buvant, bien se portant. La souffrance et la douleur sont inconnues.

A côté du ciel de Jurupary, de la baraque de Bichiú, des forêts de l'Egarement, il y aurait aussi quelque part, dans un endroit mal défini, une autre espèce d'enfer, où les hommes mauvais, après s'être longtemps égarés en route, finiraient par arriver. Ils y continueraient la vie terrestre mais malheureuse, en souffrant beaucoup. Un Jurupary inférieur aurait le Département de cet enfer. D'après quelques pagets, ce lieu de maladie et de misère serait situé tout au fond de la terre.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement*).

VOYAGE
AUX GRANDS LACS DE L'AFRIQUE
MÉRIDIONALE (*Fin*) (1).

A Mamboué, où j'arrivai mourant de faim après cinq jours de marche dans le pays situé au sud de Tanganyka, pays complètement inhabité, je trouvai un grand nombre d'indigènes pour m'accompagner. J'en pris une centaine, bien que mon bagage n'en demandât qu'une trentaine à peine ; mais la route jusqu'au Nyassa est fréquemment courue par les Vuaembas, et les indigènes, dans leur crainte de ces derniers, ne consentent à se mettre en route que par grosses caravanes. Mes nouveaux compagnons de route, totalement nus en majorité, n'étaient armés que d'arcs et de lances ; j'eus quelque peine, dans le principe, à maintenir tous ces " braillards ; " mais nous arrivâmes au Nyassa les meilleurs amis du monde.

Avant de quitter Mamboué, je me permettrai de faire remarquer que la grosse chaîne de montagnes qu'on y représente sur les cartes anglaises n'a jamais existé. Ce sont des collines rocheuses de 300 à 400 mètres à peine, couvertes en grande partie de limonite, dont les indigènes extraient de grandes quantités de fer ; nulle part, je n'ai vu cette industrie aussi développée, bien que le minerai de fer existe partout en quantité considérable.

Ainsi que le Tanganyka, dont il a l'étendue, le Nyassa est, de tous côtés, entouré de hautes montagnes ; mais, sur les bords de ce dernier lac, la chaîne côtière est séparée de la plage par une longue plaine, large quelquefois de 5 à 6 milles, basse, plate, que la saison pluvieuse transforme, le plus souvent, en un immense marais, refuge de grandes bandes d'éléphants.

La côte orientale est presque complètement inhabitée ; au nord, dans le Kondé, comme je l'ai déjà dit, la population est, au contraire, excessivement dense. La côte ouest est également déserte, excepté peut-être dans les environs immédiats de Banda-oué, où les Anglais viennent de fonder une station pour remplacer celle de Livingstonia, que la grande mortalité a fait abandonner. C'est un peu au sud de Bandaoué que part la grande route des caravanes d'esclaves qui traversent le lac pour aller à Quiloa. La traversée, en cet endroit, est facilitée par un grand nombre d'îlots qui s'échelonnent entre les deux côtes. Bien que moins considérable qu'au Tanganyka, la traite se pratique encore sur une grande échelle, et les Anglais feront bien de ne jamais essayer d'y mettre leur *veto*, s'ils

(1) Voir la *Revue* d'Août-Septembre à Novembre 1885, de Mars et d'Avril 1886.

ne veulent pas être massacrés. Ils l'ont, du reste, parfaitement compris.

La navigation sur le Nyassa est relativement facile. Comme sur le Tanganyka, les abris manquent, mais les brises du sud n'ont plus ici la même régularité ni la même intensité ; quelques bourrasques, de courte durée, pendant la saison des pluies, sont tout ce qu'on peut craindre.

Le trait le plus caractéristique du Nyassa, c'est la quantité d'éléphants qui fréquentent ses bords. Le lieutenant Pulley, de la marine anglaise, qui y chasse depuis quatre ans, tue en moyenne vingt-cinq à trente de ces animaux chaque saison. Toute espèce de gibier s'y trouve, d'ailleurs, à profusion ; c'est le seul endroit d'Afrique où j'aie pu chasser, pour me distraire, dans les relâches où le bateau faisait son bois.

A Livingstonia, nous rencontrâmes un gentleman anglais, M. Kerr, qui, comme moi, retournait à la côte. Il venait de Cape-Town, après une longue traversée pleine d'aventures, où, comme moi encore, il avait été abandonné par toute son escorte. Cette communauté d'infortune nous rapprocha de suite et il fut décidé que nous descendrions le Chiré ensemble. Je me suis loué bien souvent, depuis, du hasard heureux qui m'avait procuré un compagnon de relations charmantes et d'une instruction aussi variée qu'étendue.

On a trop parlé de la vie animale qui règne sur le haut Chiré pour que j'y revienne longuement aujourd'hui. Hippopotames et crocodiles pullulent littéralement et les premiers surtout rendent quelquefois la navigatien dangereuse. Sur les deux rives, plates, basses, marécageuses, de la rivière, cette vie n'est pas moindre ; je me rappelle, en six heures de chasse avec M. Kerr, qui est un sportsman très distingué, avoir abattu un zèbre, deux cobes à croissants, cinq springbocks et trois sangliers à verrues.

La population, en cet endroit, est cependant très dense, et, lors de notre passage elle se trouvait augmentée d'un nombre considérable de grosses caravanes venant de Quiloa et envoyées par Sa Hautesse le sultan de Zanzibar, qui semble faire aux Anglais la même opposition sur le Nyassa que sur le Tanganyka. Plaise à Dieu que sa politique n'occasionne pas d'ici à peu des complications désastreuses pour tous les missionnaires établis à l'intérieur !

A dix milles environ, en amont des cataractes du Chiré, nous laissâmes notre bateau pour gagner par terre, en deux jours de marche, la petite colonie anglaise de Blantayre ou de Mandala, qui venait d'être si éprouvée récemment par la mort du capitaine Foot. Nous reçumes là, des quinze ou seize Européens qui s'y trouvaient, une hospitalité tout écossaise, dont je conserverai un profond souvenir.

Mandala ou Blantyre, qui peut contenir en tout sept ou huit maisons européennes coquettement construites en briques, est situé sur les flancs des hauts coteaux dominant de 700 à 800 mètres la vallée du Chiré. Si cette altitude a l'avantage incontestable de procurer une salubrité parfaite, par contre, la culture y est difficile et les Européens y vivent en grande partie de conserves. Le café est la seule plante qui vienne bien; mais c'est là une ressource commerciale et non une ressource alimentaire.

Une ombre au gracieux tableau qu'offrent ces jardins artistement entretenus, ces larges allées bien percées, ombragées d'eucalyptus, c'est le manque total d'animation, provenant de l'absence d'habitants. Le deuxième jour on se sent envahi par le froid mortel, et par une dépression morale,contre lesquels l'accueil le plus chaleureux ne peut rien ; je ne les ai jamais aussi profondément ressentis dans le centre de l'Afrique que dans cet endroit civilisé.

Aussi, avec M. Kerr, brusquâmes-nous notre départ, bien que les nouvelles du bas Chiré fussent assez mauvaises. Toute la rivière était en guerre ; l'armée portugaise venait ramasser ses contributions annuelles et faire payer aux Messengeries leur pillage des factoreries européennes situées sur le Zambèse.

A Katonga, sur le Chiré, en avant des cataractes, nous parvînmes à louer deux pirogues qui devaient nous conduire jusqu'au Zambèse. En cette saison de l'année, en novembre, les eaux sont basses et les pirogues sont les seules embarcations possibles. Encore perdîmes-nous plus bas beaucoup de temps pour les faire passer sur les bas-fonds.

Deux jours de navigation nous amenèrent à l'embouchure de la rivière Rouo, où nous trouvâmes les deux armées en présence. La désertion de l'équipage de ma pirogue nous mit là dans une situation assez fausse en nous livrant aux Messengeries. Avertis de notre présence, les Portugais ne trouvèrent rien de mieux que de menacer de brûler les villages où nous étions prisonniers, si on ne voulait pas nous laisser passer. Cette menace ne fut pas loin de nous coûter la vie ; après une longue série de *palabres*, on nous permit enfin de nous joindre à la flottille portugaise qui revenait du Zambèse.

Cette flotille, composée de pirogues au nombre de cent sur la rivière, est bien un des spectacles les plus curieux de mon voyage. Tous ces longs corps noirs, couchés sur leurs pagaies, chantent, hurlent, brandissent leurs fusils dans le plus beau désordre.En tête est un canot un peu plus grand, monté par un officier, le seul Européen de toute la flotte. En plus de cette escadre, chacune des deux rives était en ce moment gardée par une armée de douze à quinze cents fusils, commandée par des métis portugais. En remontant la rivière, ils avaient fait main basse sur tous les villages. Aussi voyagions-nous maintenant en parfaite sécurité.

Quant à l'aspect de la rivière même, on ne peut rien rêver de plus affreux. Six jours durant, sur ces deux berges basses, couvertes de roseaux qui s'étendent à perte de vue, l'œil ne trouve pas un seul arbre pour se reposer un peu : la nuit, pas un abri pour se protéger contre les pluies qui commencent. Je ne dis rien des moustiques qui, nuit et jour,mettent à la torture.

Si, en entrant dans le Zambèse, le coup d'œil s'élargit avec la rivière, il ne gagne pas en pittoresque. Ce n'est plus ici qu'une longue série de bancs de sable entrecoupés de filets d'eau, où nos pirogues, qui ne tirent cependant qu'un demi-pied, ont toutes les peines du monde à se déhaler : dans le fond, une ligne sombre de palétuviers ; pas une colline, pas même une fourmilière.

A Masaro, nous laissâmes le Zambèse pour naviguer sur la rivière Coïcoï, qu'on prend volontiers pour un des bras du Zambèse, ce qui n'est pas. Cinq jours furent encore passés à tirer les crocodiles et les hippopotames, la seule distraction de ce genre de navigation, et nous débouchâmes enfin à Quilimane, sur l'Océan, où je reçus de M. de Rossier, agent de la maison Mante et Borelli, de Marseille, l'hospitalité la plus franche et la plus cordiale.

Un mois plus tard, après deux ans d'absence, jour pour jour, je retrouvais à Zanzibar tous nos amis du départ. Notre consul, M. Ledoulx, et le capitai ne Cambier, qui, mettant le comble à la sollicitude qu'ils n'avaient cessé de me témoigner, avaient fait arrêter tous nos déserteurs. Ceux-ci expient actuellement leurs méfaits dans les noirs cachots du sultan.

L'impression la plus saillante que je rapporte de mon voyage, c'est l'état de misère extrême dans lequel vit l'indigène du centre de l'Afrique, misère provenant de son apathie naturelle et aussi, il faut le dire, de la stérilité du sol. Il habite de préférence un petit hameau d'une centaine de huttes au maximum. Dans un grand village, il lui faudrait obéir à l'autorité tyrannique d'un chef. Son isolement ne lui permet pas, à vrai dire, de se défendre contre ses voisins; mais, pour lui, le grand chef dont il serait l'esclave est cent fois plus redoutable que des voisins qui se contenteront de piller ses cultures. En décembre, l'indigène défriche avec peine une petite terre qu'il ensemence en janvier et dont la récolte se fait en juin. Au bout de trois mois, il a mangé sa récolte et, le reste de l'année, il vit des fruits du *puri*, de champignons, de racines, de miel sauvage..... Dans cette saison maudite, où les sentiers sont jonchés de cadavres, j'ai vu des noirs manger des feuilles battues et bouillies, et des fruits de toute espèce dont les pourceaux ne voudraient pas chez nous.

La nourriture de ma caravane a été de beaucoup, pendant tout mon voyage, la plus grave de mes préoccupations, et, sans la chasse, je n'aurais jamais pu mener mon voyage à bonne fin. Que le voyageur, en règle générale, ne fonde pas du reste trop d'espoir sur son fusil ! Ce que j'ai fait dans des pays nouveaux pour mes Zanzibarites, je n'aurais pu le faire, par exemple, dans les environs du Tanganyka. La viande compte à peine comme nourriture pour le noir. Il lui faut de la farine. Mes hommes m'ont suivi parce qu'ils ne pouvaient pas déserter, mais ; dans les environs des routes connues, je ne les aurais pas tenus trois mois.

Un autre fait remarquable en Afrique, — je ne parle ici, bien entendu, que de l'Afrique tropicale, — c'est la dépopulation croissante. Elle tient à l'état de guerre constant, à la famine, à la traite des noirs qu'on n'empêchera jamais. Quand on songe avec cela qu'en moyenne on ne trouve pas cent habitants mâles par 25 kilomètres, on peut se demander si vraiment, dans un siècle, les trois quarts de ces peuplades n'auront pas complètement disparu. L'Européen, d'ailleurs, ne doit guère compter sur les naturels pour faire fructifier ce sol vierge ; né libre, indépendant, l'indigène du centre de l'Afrique ne nous vendra jamais sa liberté pour le morceau de pain que nous voulons lui tendre. Il n'a que faire des objets d'Europe ; il les achète pour s'amuser et non par besoin. Que lui importe notre civilisation ? Il est plus heureux que nous. Il n'a rien et n'a besoin de rien.

Qu'on ne songe pas non plus à exploiter ces territoires ! L'imagination se représente volontiers le centre de l'Afrique avec une végétation tropicale, telle qu'on la voit à la côte, et spécialemeut à la côte occidentale, où la marée, en pénétrant loin dans l'intérieur, entretient une fraîcheur vivifiante : palmiers de toutes espèces, cocotiers, bananiers, cactus, aloès, immenses forêts vierges..... que sais-je ? Il n'y a rien de tout cela. L'Afrique centrale est touts boisée, il est vrai, mais d'arbres courts, rabougris, qui n'abritent même pas du soleil.

Par des travaux d'irrigation, peut-être pourrait-on en transformer l'aspect ; mais en combien d'autres endroits ces travaux seraient plus avantageusement utilisés !

Il ne serait guère plus prudent de compter sur les richesses naturelles. Les deux seuls métaux que j'aie rencontrés sont le fer et le cuivre. Ce dernier est assez abondant chez les Vouaossis où j'étais prisonnier et au Katanga, de l'autre côté de la Louapoula. Sur le Zambèse il y a une ou deux mines d'or inexploitables. Quant à l'éléphant, il est aujourd'hui trop loin dans l'intérieur. Le transport d'une défense à la côte coûterait à l'Européen plus que la défense elle-même. Le commerce de l'ivoire sera de tout temps réservé aux Arabes et aux métis portugais. Pour être productif, il doit être mené de front avec le commerce des esclaves.

Quel meilleur exemple, du reste, peut-on donner de l'avenir réservé au centre de l'Afrique, que le spectacle de l'état actuel des colonies anglaises du Sud, placées pourtant dans de meilleures conditions climatériques ? Les plumes d'autruche d'abord, les *diamond fields* ensuite, leur avaient donné un certain éclat. Ces deux grosses ressources sont taries. Les épidémies enlèvent chaque année par milliers les têtes de bétail et es chevaux ; enfin Cape-Town et Natal sont en décadence, quelques dépenses que fasse le gouvernement britannique pour les relever.

VICTOR GIRAUD.

VOYAGE AU PARC NATIONAL

DE YELLOWSTONE *Fin* (1).

Vues à distance, les sources du Mammouth ressemblent si fort à la mer de glace de Chamonix, qu'elles n'excitent au premier abord que peu d'étonnement ; mais, lorsqu'on s'approche de l'édifice et qu'on examine les merveilleux détails de son architecture, la vue est fascinée, et l'enchantement passe bien-vite des yeux à l'âme. On se sent captivé tout à la fois par la beauté, la grandeur et l'étrangeté de la scène.

Ce n'est qu'en atteignant les premiers gradins que je remarquai comment le travail des eaux les a creusés d'une infinité de vasques qui sont comme autant de

(1) Voir les deux derniers numéros

baignoires naturelles. Chaque terrasse, parfaitement nivelée et aussi régulièrement contournée que si elle avait été construite par la main de l'homme, est soutenue par de massives stalactites semblables à des colonnes d'albâtre qui s'appuient sur la terrasse inférieure.

Les sources chaudes prennent naissance en mille endroits et s'élancent de gradin en gradin, de vasque en vasque, déposant en s'évaporant les substances qu'elles tiennent en dissolution.

L'œil se perd dans les multiples combinaisons de cette architecture féerique. Rien de plus délicatement ciselé que les parois des vasques, dont les bords se découpent en festons d'une infinie richesse de formes. Les fontaines des plus merveilleux palais enfantés par l'imagination orientale donneraient à peine une idée de ces coupes idéales créées par un caprice de la nature. Il s'en échappe mille gracieuses cascades, qui baignent amoureusement les sculptures des stalactites et coulent aussi pures, aussi limpides que du diamant. Comme les eaux se refroidissent au fur et à mesure qu'elles descendent, le baigneur peut choisir la température qui lui plaît.

Comment admirer ces prodiges sans se demander quelle cause mystérieuse les a produits et par quelle fantaisie de la nature les eaux, au lieu de suivre une route uniforme, se sont façonné ainsi mille bassins également échancrés ? Une observation vulgaire fournit la solution du problème. L'épaisseur des dépôts étant proportionnelle à la profondeur de la nappe liquide, c'est précisément sur les bords des terrasses, où cette profondeur atteint son maximum, que le sédiment est le plus abondant. Ces bords s'élèvent donc graduellement et se contournent en coquilles renversées d'où l'eau s'épanche en cascades.

On conçoit aussi que, si des eaux chaudes chargées de principes salins viennent à surgir d'une surface plane, c'est à une certaine distance du point d'émergence qu'elles accumuleront leur dépôts sous l'influence de l'évaporation et du refroidissement, de telle façon qu'on verra s'édifier à la longue un rempart circulaire autour de la source. Peu à peu les terrasses se transforment ainsi en autant de vasques dont la profondeur varie de quelques centimètres à près de deux mètres. Les unes déversent à pleins bords leur contenu dans les vasques inférieures; les autres sont taries. Tant que la geyserite est baignée par les eaux, ello est dure et résistante; mais, en se desséchant, elle devient molle et friable.

Les sources qui alimentent les bassins changent de place suivant leurs caprices. Il n'est pas rare de rencontrer une source active au milieu des débris abandonnés par une autre depuis longtemps tarie, et il serait bien difficile de dire si quelque relation a jamais existé entre elles.

Je mis plusieurs heures à gravir les degrés de cet escalier de cristal. Ce n'est pas que l'ascension soit longue et laborieuse; mais tant de merveilles sollicitent les regards, qu'on ne peut résister à la tentation de flâner en chemin : on doit, comme dans une galerie de tableaux, se borner à admirer un petit nombre de chefs-d'œuvre, en regrettant de ne pouvoir disposer que de quelques heures fugitives pour en jouir et en fixer dans l'âme un souvenir impérissable.

Je ne pouvais faire un pas sans pousser des cris de surprise dans ce labyrinthe de ruisseaux limpides et de bassins fumants au milieu desquels je m'aventurais avec prudence, moins de peur de m'échauder que par crainte de profaner l'œuvre des siècles. La croûte calcaire est souvent perfide : en maints endroits elle est si peu épaisse, qu'on entend distinctement le bruit des eaux souterraines : çà et là des crevasses permettent de suivre le cours de ces torrents sur une certaine étendue.

Les terrasses semblaient grandir au fur et à mesure que je m'élevais: leurs bords festonnés et leurs éblouissantes stalactites formaient au-dessus de ma tête une série de cascades congelées ; le coup-d'œil d'ensemble était d'une saisissante majesté. J'admirais autant la splendeur et la variété de couleurs que la délicate structure de ces concrétions. Les dépôts se revêtent de presque toutes les teintes qu'on trouve dans la nature, et ces teintes sont d'une fraicheur et d'un éclat que le pinceau ne pourrait reproduire. Ici le ruissellement des eaux cristallines fait étinceler la blancheur immaculée des silicates; ailleurs la roche a la transparence laiteuse de l'albâtre ou emprunte au soufre et au fer des tons d'un rouge vermillon ou d'un jaune doré ; en d'autres endroits, elle est d'un brun foncé, d'un vert tendre, parfois du rose le plus délicat.

La richesse du coloris est rehaussée encore par le tapis des conferves qui se plaisent dans ces eaux chaudes. Il y en a de blanches, de brunes, de jaunes, de rouges, de vertes; ces algues affectent la forme de longs filaments soyeux qui s'éparpillent en franges traînantes et que les eaux courantes font constamment onduler; parfois la présence du soufre leur donne l'aspect de mailles de cristaux aussi effilés que des aiguilles. Etrange phénomène que cette luxuriante vie végétale au milieu de ces eaux bouillantes !

J'atteignis enfin, presque au haut du ravin, le grand plateau où l'on voit sourdre les principales sources actives qui alimentent les vasques des étages inférieurs. Ces sources jaillissent du fond de vastes réservoirs, de forme à peu près circulaire. La plupart des bassins ont deux centres d'ébullition. Je demeurai jo ne sais combion de temps sur la margelle d'un de ces puits, l'œil fasciné par les profondeurs azurées au-dessus desquelles se jouaient des bouffées de vapeur qu'emportaient le souffle de l'air. L'eau est si transparente, qu'il n'est pas une seule ciseluro des parois intérieures du bassin qui ne soit parfaitement visible. Lo cristal, la turquoise sont des comparaisons trop imparfaites pour donner uno idée de l'admirable pureté de ces eaux d'un bleu d'outre-mer. Ce qui est d'un prestige charmant, c'est l'agitation que l'ébullition produit à la

surface de la nappe liquide : le regard captivé suit les petites vagues qui naissent au centre du réservoir et qui brillent de toutes les couleurs du prisme en réfractant dans leurs ondulations les rayons solaires.

En continuant l'ascension, je finis par atteindre la dernière terrasse. Là surgit une source isolée qui n'a actuellement qu'un assez mince débit ; mais anciennement d'autres sources plus considérables prenaient naissance sur cette même terrasse, comme le témoignent les bords festonnés des bassins et les crevasses d'où s'échappent des gaz sulfureux. Un de ces cratères forme une grotte dont l'orifice lance, en sifflant, de brûlants jets de vapeur, qui déposent sur la roche des cristaux de soufre.

Dans le voisinage de la terrasse supérieure se trouvent de nombreux cônes de geysers éteints. En les ébréchant, le temps en a transformé plusieurs en cavernes qui ont parfois servi de retraites aux bêtes sauvages. On a trouvé dans une de ces cavernes des ossements et des branches d'arbres apportés par des animaux Des légions de chauve-souris y avaient élu domicile. Aux endroits où la croûte est brisée apparaissent de nombreuses couches de sédiment.

Ces vestiges de sources thermales et de geysers aujourd'hui éteints attestent que l'activité des sources du Mammouth est en voie de décroissance et que les forces souterraines ne se manifestent plus actuellement avec l'énergie qu'elles durent déployer anciennement. La diminution annuelle qu'on a constatée dans le débit des sources depuis leur découverte montre que la décadence est rapide. Nombre d'entonnoirs qui furent autrefois des bassins abritent aujourd hui des arbustes. Des cônes qui lançaient naguère des colonnes d'eau bouillante portent actuellement des pins âgés de plus de cent ans et contrastant par leur vigueur avec les arbustes rabougris qui végètent dans le voisinage des sources actives.

La forêt est décimée sur tout le parcours des eaux thermales : beaucoup d'arbres frappés de mort sont encore debout, étendant leurs branches décharnées au-dessus de la blanche couche de geyserite dans laquelle ils demeurent à demi ensevelis.

Ces dépôts couvrent une superficie de trois milles carrés, s'étendant du bord de la rivière Gardiner jusqu'à la naissance du ravin. La région des sources actives, limitée à une partie de ce territoire occupe un espace d'environ quatre-vingts hectares. Un grand nombre de sources d'eau bouillante jaillissent sur les bords du Gardiner. Dominant la rivière, une longue suite de terrasses, formées par les sources disparues, remonte la colline sur un parcours d'un mille et aboutit au foyer actuel d'activité, dont on peut suivre l'intensité décroissante jusqu'à un mille au-delà, jusqu'aux épaisses forêts de pins qui couronnent le faîte de la montagne. L'ancien foyer d'activité a dû se trouver autrefois beaucoup plus bas, environ à égale distance du foyer actuel et des bords du Gardiner.

Les eaux thermales du Mammouth sont connues depuis trop peu de temps et n'ont pas encore été suffisamment analysées pour qu'on en ait pu expérimenter leurs vertus curatives. Un jour peut-être les malades accourront-ils de toutes les parties du monde pour aller se baigner dans ces sources bienfaisantes. J'ai éprouvé une suprême satisfaction à me plonger dans une vasque dont les eaux avaient la température exquise de 30° centigrades. Ma baignoire avait un mètre de profondeur : les efflorescences siliceuses qui en tapissaient les parois intérieures semblaient être des coussins de velours. Je demeurai longtemps dans ce bain délicieux, parfaitement immobile, me laissant pénétrer par l'influence vivifiante de ces eaux plus douces à l'épiderme que le plus moëlleux duvet. J'en bus une gorgée, et elles me parurent aussi agréables au goût qu'au toucher.

Tandis que je me délectais dans mon bain, je m'aperçus de l'augmentation du niveau de l'eau par suite d'une crue subite survenue dans une source supérieure, et, à ma grande terreur, je remarquai qu'un bassin voisin que j'avais trouvé complètement à sec avait été envahi par la crue ; or, c'était dans ce bassin que j'avais déposé mes vêtements, mes bottes, mes serviettes. Il faut avoir souffert pareille épreuve pour comprendre qu'un profond désespoir peut naître des plus petits accidents.

Une nouvelle découverte vient d'être faite aux Etats-Unis dans la chaîne des Cascades, celle d'un " crater lake, " d'un " lac cratère, " dans l'Orégon. La presse scientifique américaine propose d'en faire également l'objet d'une « national reservation. » Ce lac a environ 12 kilomètres de long sur 8 de large. Il a une forme à peu près elliptique, sans baies ni promontoires. Il est enceint d'un circuit complet de rochers, dans lequel ne se trouve aucune issue. Ces rochers atteignent des altitudes de 300 à 700 mètres au-dessus de l'eau et, quoique généralement ils soient trop escarpés pour pouvoir être escaladés ou descendus, cependant à certains endroits l'inclinaison est assez faible pour permettre de le faire. Ces escarpements plongent dans une eau immédiatement profonde et l'on ne trouve nulle part un bord assez large pour qu'on puisse marcher ou stationner au bord de l'eau. Cependant, la pluie a creusé des excavations dans le rocher, où on peut trouver d'étroits espaces pour se loger.

Près du bord sud-ouest, à un demi-mille de là, s'élève hors de l'eau un cône de cendre, haut de 600 à 700 pieds, tout-à-fait parfait et typique de forme.

L'eau est d'un bleu foncé et prend l'aspect de la turquoise à l'ombre. Ordinairement l'eau est unie comme un miroir et réfléchit les murailles des rochers environnantes.

AMERICUS.

VOYAGE AU CAUCASE

Suite (1).

Plus heureux que Lenz fut, d'après les renseignements, un indigène appartenant à la suite de cette même expédition, un nommé Killar, qui sachant mieux profiter du temps froid de la matinée, franchit de meilleure heure la limite de la neige éternelle. Quand Lenz arriva au plus haut point possible, ce Tcherkesse était déjà de retour de la cime même. C'est ainsi que Kupffer raconte ces évènements. Killar reçut, pour ce fait hardi, une récompense de 400 roubles (1,600 francs.)

Cet article était déjà fait, lorsque M. A. Vambéry a bien voulu appeler mon attention sur un livre, publié à Paris par notre compatriote Jean *Besze*, qui y parle d'une ascension de l'Elbrouz. Il me tardait de lire ce livre, bien que je fusse convaincu d'avance qu'il n'y était question que d'un essai quelconque.

Ce livre curieux a pour titre : " *Voyage en Crimée, en Caucase, en Géorgie, en Arménie, en Asie mineure et à Constantinople en 1829 et 1830. Pour servir à l'histoire de Hongrie, par Jean Charles de Besse.* A *Paris, Delaunay, libraire, au palais royal, 1838* ».

M. Besze partit de Vienne le 20 mai 1829 et, après avoir passé à Lemberg, Odessa, Cherson et dans la péninsule de Crimée, il alla à Stavropol et de là à Constantinogorsk (aujourd'hui Piatigorsk), établissement de bains en Caucasie. Par hasard, il y arriva à l'époque où l'expédition du Gal Emmanuel s'y trouvait et obtint facilement du chef de l'expédition la permission d'en faire partie. Il marcha, en effet, avec celle-ci jusqu'à l'emplacement du camp dans la vallée de *Malka* situé à la hauteur d'à peu près 2,600 mètres ; mais il ne prit point part à l'ascension, il ne continua que jusqu'à ce qu'il lui fût possible d'aller à cheval; il se montra, « *more patrio* », c'est-à-dire paré d'un sabre, devant les peuplades montagnardes, *dans lesquelles il pensait retrouver des parents des Magyars, et qui, comme j'eus aussi l'occasion de l'apprendre, gardent encore aujourd'hui une tradition de la conscience de leur parenté avec les Magyars.* Les observations que M. Besze a faites dans les contrées situées sous l'Elbrouz sont fort intéressantes, et je me félicite de pouvoir nommer ce noble compatriote parmi les voyageurs de Caucase. Dans sa patrie, on l'a peut-être oublié depuis longtemps; mais là-bas l'inscription, placée par l'ordre du Gal Emmanuel, garde fidèlement le nom du voyageur magyar (" vengerski poutiesestvenik „) entre ceux des autres participants de l'expédition (1). La description de M. Besze est en général d'accord avec celle de M. Kupffer. Il est très probable qu'aucun voyageur européen n'a jusqu'à ce temps-ci gravi la cime de l'Elbrouz, et il est même difficile d'établir si c'est en effet le tcherkesse Killar qui a été le „ Jacques Balmat " de l'Elbrouz. L'ascension des montagnes ne se faisait alors que très-imparfaitement. Le fait est cependant certain que Killar, par sa hardiesse, a surpassé ses devanciers et que conséquemment il a tout droit à une place d'honneur dans l'histoire des ascensions de l'Elbrouz.

De 1829 à 1865, personne n'avait tenté l'ascension de la plus haute cime du Caucase. Cette année-là, Gustave *Radde*, cet intrépide explorateur des pays caucasiens, entreprit l'ascension du géant du côté du N.-O. Le 8 août, Radde, ainsi qu'il le raconte dans son compte-rendu, publié à Tiflis et dans le Bulletin de la Société de Géographie de Vienne, arriva au village d'*Outchekoulan*, dans le pays habité par les *Karatchaïs*, d'où l'on voit, vers l'Est, l'Elrouz à travers la vallée de *Khoursk*. Il commença à gravir la montagne le 9 août et passa la première nuit à une hauteur de 2,300 mètres environ. Le lendemain, il continua de monter et, à midi, il se trouvait sur une arête à une hauteur de 4,100 mètres environ. Le temps était fort beau, le ciel serein, mais il soufflait un fort vent d'Ouest." Nous nous reposâmes plus longtemps, — dit Radde ; — mes deux compagnons et moi, nous étions épuisés de fatigue et éprouvions des symptômes de vertige; en outre, nous sentions dans les genoux une singulière sorte de faiblesse qui atteignait quelquefois à un tel degré que nous étions absolument incapables de faire le moindre mouvement. „ Après être parvenus au terme méridional de l'arête, ils eurent à gravir un escarpement raide et couvert de neige sur lequel ils ne pouvaient avancer qu'avec la plus grande fatigue. Ajoutez à cela que l'après-midi, lorsqu'ils se trouvaient à une hauteur de 4,700 mètres environ, un brouillard épais couvrit d'abord l'Elbrouz, puis enve-

(1) Voir la *Revue* de novembre et de décembre 1885, de mars 1886.

(1) Il est curieux de remarquer que le Gal Emmanuel lui-même est également originaire de Hongrie, car il est né à Versecz (ou Verchetz). Il avait pris du service en Russie.

loppa aussi les voyageurs qui durent enfin retourner sans avoir atteint leur but. C'est ainsi que se termina cette ascension, entreprise avec une énergie admirable.

En 1868, une société, composée de MM. *Freshfield*, *Moore* et *Tucker* et d'un guide savoyard, *Fr. Devouassoud*, arrivait dans le Caucase, où elle parcourut une grande partie des contrées alpines du Caucase, et le 27 juillet se trouvait à Ouroussebieh. Le 31 juillet, les voyageurs mirent le pied sur la cime de l'Elbrouz, notamment sur le pic S. E.

L'ascension avait été fort difficile à cause du froid qui était excessif. D'ailleurs, ils n'avaient pas eu d'obstacles plus sérieux.

(*La suite prochainement*)

MAURICE DE DÉCHY.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

CLUB ALPIN FRANÇAIS. — Les membres du Club Alpin profitent de la belle saison pour explorer le pays. Sans parler des sections des départements, voici la section de Paris qui se met à explorer les faibles accidents de notre région parisienne. Le 9 mai, on est allé de Maisons-Laffitte à Vernouillet, par Poissy et Villennes ; le 16, les Vaux de Cernay et le château de Dampierre ont été l'objectif de l'expédition ; le 23, c'est la vallée de l'Eure entre Bueil et Dreux qui a eu les honneurs d'une visite, en passant par Ivry-la-Bataille et le château d'Anet ; le 30, on s'est rendu de Corbeil à Melun ; le 27 juin, on se rendra de Heilles-Mouchy, par les collines de Saint-Félix et de Fay-sous-Bois, au fort gallo-romain de Thury, à la forêt de Hez et enfin à Clermont (Oise).

Du 6 au 20 juin, c'est plus sérieux. On se rend dans le Haut Bugey, la Haute Savoie et la Suisse, par Bourg, Oyannax, Bellegarde, Seyssel, Rumilly, Annecy, Semnoz, Thônes, le col des Aravis, Mégève, le Mont-Joli, Chamonix, Salvan, Bex et Lausanne. Cette excursion malheureusement aura lieu à une époque de l'année où peu de personnes sont libres et elle coûtera plus cher que si on la faisait seul, à son aise et d'une manière indépendante (300 francs). C'est 50 0/0 de trop. Remarquez qu'il s'agit ici de faire de l'alpinisme ; or les alpinistes sérieux vont à pied le plus souvent. Le prix des chemins de fer est réduit de moitié, quand on est cinq ensemble. Enfin, ainsi groupés par masse, on ne doit point dépenser plus de 6 fr. par jour.

A peine le Congrès d'Alger terminé et avant même que les alpinistes du Mzab ne soient revenus, il faut penser au Congrès de Briançon, fixé au 11 août. Nous espérons que la direction Centrale du Club Alpin fournira aux membres de la Société des renseignements plus abondants, plus coordonnés, plus nombreux que pour l'Algérie.

Au lieu de continuer à mettre dans le bulletin, publié au moment du Congrès, des récits qui n'ont qu'un médiocre intérêt de rétrospectivité, on devrait le consacrer entièrement au Congrès. Qu'on suive l'exemple de l'Association française, qui réunit en un fascicule unique tous les renseignements relatifs au Congrès et y ajoute des indications sur les hôtels, sur les chemins de fer ! Quelques indications sur le pays n'y seraient point déplacées. De cette façon, le congressiste met le fascicule dans sa poche et a tout le nécessaire sous la main.

Nous disons : *Congrès ;* mais, si à Turin nous avons eu un véritable congrès avec des séances d'études et de discussions, à Alger, il n'y en pas eu une seule. Il faudrait justifier ce titre et travailler quelque peu de concert aux choses de l'alpinisme, car ce n'est pas à table que peuvent se prononcer les discours sérieux ni même autour d'un punch, quelque enflammé qu'il soit.

Ah ! notre Club Alpin a bien des choses à faire et à tenter pour se faire prendre plus au sérieux. Nous avons là dans les mains une immense machine patriotique et scientifique, qui pourrait rendre des services considérables au pays et à la science. Nous n'obtenons jusqu'ici qu'une petite partie de l'effet utile qu'elle est susceptible de produire.

G. R.

LA LIGUE DE L'ENSEIGNEMENT. — Le cercle parisien de la ligue de l'enseignement s'est réuni le 29 mai en assemblée générale sous la présidence du sénateur Jean Macé. Nous avons été convoqués, nous ne savons pourquoi. Il y a si longtemps que l'on ne fait plus toucher notre cotisation, que nous pensions que l'on ne voulait plus de notre concours ! Ajoutons que l'employé de la ligue doit être changé à tout prix pour son incapacité et son arrogance. M. Chennevière vient de se permettre d'insulter et de frapper un membre du Conseil de la ligue et, quand celui ci lui a demandé une réparation par les armes, M. Chennevière a eu peur et a reculé. Il a déjà écarté de la ligue successivement toutes les bonnes volontés qui ne demandaient qu'à s'y rallier, par sa grossièreté, son inconvenance et son ignorance. M. Macé veut-il, oui ou non, laisser péricliter l'œuvre si utile qu'il a fondée ?

G. R.

LE MOUVEMENT CATHOLIQUE. — Toute la terre connue est actuellement partagée entre 20 sociétés de missionnaires.

Ainsi, au point de vue des croyances religieuses, on compte, parmi les 1,445,000,000 individus qui composent le genre humain, 414 millions de chrétiens et 423 millions de bouddhistes. Voici, du reste, une récapitulation plus complète.

Catholiques	212 millions
Protestants	124
Catholiques grecs	84
Israëlites	7
Musulmans	200
Brahmanistes	163

Bouddhistes purs	7 millions.
Bouddhistes et confucionistes	380
Bouddhistes et sinthoïstes	56
Fétichistes	230

En ce qui concerne le catholicisme, sa propagande est organisée de la manière suivante à la surface du globe :

PAYS	MISSIONS
Les îles du *Japon*	Missions étrangères de Paris.
La péninsule de *Corée*	id.
Les steppes et les forêts *Mandchoux*	id.
ASIE CENTRALE (Immenses territoires du Kan-sou et de la Mongolie)	Missionnaires Belges.
L'EMPIRE DU MILIEU (*partagé en 5 parties*)	
au Nord et au Centre	Lazaristes et Franciscains
à l'Ouest	Dominicains
à l'Est et au Sud	Missions étrangères de Paris.
L'INDO-CHINE	Missions étrangères de Paris (sauf 1/7e partagé entre les Dominicains et les Missions étrangères de Milan.)
L'HINDOUSTAN.	
Région de l'Himalaya	Capucins.
à Bombay et à Mangalore	Jésuites.
au Madura et à Calcutta	id.
Le long des côtes ou au centre	Les Carmes, les Pères du St-Esprit, les Missions étrangères de Londres, de Paris, de Milan, les Salésiens d'Annecy.
CEYLAN	Les Oblats.
LA PERSE	Lazaristes
MÉSOPOTAMIE	Dominicains.
SYRIE ET ARMÉNIE	Nombreux ordres Italiens et Français.
ABYSSINIE	Lazaristes.
ALGÉRIE, TUNISIE	Pères de N.-D. d'Afrique, jésuites.
KONGO, ZANZIBAR	Jésuites, Dominicains, Missionnaires belges, Franciscains.
SÉNÉGAL, GUINÉE, BENGUELA, ZAMBÈZE, MADAGASCAR.	Missionnaires portugais. Jésuites.
OCÉANIE (Polynésie, Micronésie).	Lazaristes, Missions étrangères de Paris.
PHILIPPINES ET TONKIN	Missionnaires Espagnols et Missions Étrangères de Paris.

M. LEMIRE A QUI-NHONE. — M. Lemire vient d'être nommé vice-résident à Qui-Nhone, en Annam. Nous félicitons vivement le gouvernement de ce choix, ainsi que de la plupart des nominations de résidents qu'il a faites. Mais nous le supplions d'exiger de ses agents de tout ordre que, dans le délai d'un an, ils aient appris la langue indigène, de manière à pouvoir au moins la parler grossièrement et se faire comprendre des populations avec lesquelles ils se trouvent appelés à être en relations.

G. R.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

GUGLIELMO GODIO DANS LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE. — Guglielmo Godio (ou Guillaume Godio) parcourt en ce moment les Missions de la République Argentine. Il a donné de ses nouvelles. Il était à ce moment-là au confluent du Rio Quazy (ou Yguazu) et du haut Parana, situé à la limite septentrionale des dites Missions.

Dans sa lettre, écrite sous un *rancho* de cannes *tacuara* et de palmiers, par une température de 35°, il se plaignait de ce que chacune de ses mains n'était qu'une plaie, par suite des piqûres des tourbillons d'insectes qui pullulent sur les rives du haut Parana.

Il a dû successivement prendre les magnifiques vapeurs du Lloyd Argentin jusqu'à Corrientes (972 kil.), puis un autre, appartenant à la même compagnie, jusqu'à Ituzaingó, puis un troisième, plus petit, pouvant franchir les rapides d'Apopé ; mais, ce vapeur s'étant brisé contre un écueil, il fallut, pour atteindre la capitale du Territoire des Missions, l'ancienne Itapua, aujourd'hui Posadas, recourir à l'unique moyen de transport disponible, à la *galera*, espèce de véhicule impossible, traîné par six ou huit chevaux à travers les marais, les missions et tous les accidents d'un terrain non occupé, les routes étant absolument inconnues dans cette partie du pays.

Ce territoire est entièrement composé de forêts vierges millénaires, renfermant tous les mystères que peut révéler une terre sur laquelle ne s'est jamais posé un pied européen.

M. Godio a l'intention de faire une étude exacte, complète, consciencieuse, de l'Amérique du Sud, en la visitant État par Etat, province par province, décidé à consacrer autant de mois et d'années qu'il sera nécessaire pour donner à l'Europe une idée précise de ce pays immense et merveilleusement fertile.

M. Godio a été l'objet d'une attaque des Indiens ; mais heureusement il ne dormait pas encore, et les réminglons eurent raison des assaillants. Il captura un jeune tigre (un des plus beaux de l'espèce), près des rapides de Caraguetá et dans le voisinage de l'île du même nom ; mais le brave félin traversa la rivière, malgré la vitesse du courant.

Le voyageur se propose de traverser les forêts de la région du Nord-Est, pour atteindre, par une voie réellement nouvelle, la cascade d'Y-Guazù, rivière qui sépare le Brésil de la République Argentine.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS. — La Société de Géographie de Paris vient de décerner

sa grande médaille d'or de 1886 à MM. *Brito Capello* et *Ivens*, officiers de la marine portugaise, qui ont traversé l'Afrique, ainsi que nous l'avons déjà dit (1). Dans une prumière expédition (1877-1879), ces explorateurs avaient levé, à eux seuls, plus de 4200 kilomètres d'itinéraires dans un territoire mesurant 6° 30' en longitude, et plus de 7° en latitude. En 1884, ils ont tenté de nouveau la traversée du Continent africain, déjà exécutée au Sud de l'Equateur par Livingstone, de 1852 à 1856; par Silvo Porto, de 1853 à 1857, par Serpa Pinto de 1877 à 1879, par Wissmann de 1880 à 1882. Ils ont accompli un parcours de 4700 kil., dont 3450 en pays encore inexploré.

Le deuxième lauréat est un lettré hindou, le paundit Krishna, qui a traversé le Tibet oriental de 1879 à 1882. C'est un de ces *paundits* formés par le service géodésique de l'Inde, pouvant, par conséquent, relever une route, s'orienter par des visées, dès boussoles, et à l'aide d'observations astronomiques. La dureté de ce climat, l'élévation des montagnes, le mauvais vouloir du gouvernement tibétain, plus ou moins encouragé par la Chine, contribuent à fermer l'accès de ce pays aux étrangers.

La Société de Géographie de Paris a enfin récompensé le sympathique et consciencieux Alfred Marche, qui, depuis plusieurs années, explore les Philippines et auquel elle avait déjà précédemment accordé une médaille d'argent pour la part qu'il avait prise à l'exploration de l'Ogooué par le marquis de Compiègne et à celle de M. de Brazza (2). Il vient d'étudier à fond les îles Luçon et Palaouan au point de vue de l'histoire naturelle et de l'ethnographie. Il rapporte 6000 pièces.

Nous avons aussi parlé de M. Bloyet (3). Il vient de lever topographiquement les alentours de M'kondoa (Afrique orientale), accompagné là-bas depuis cinq ans par sa courageuse femme. C'est l'association internationale africaine qui l'avait envoyé dans l'Ousagara, une des stations scientifiques et hospitalières de l'association, située à 200 kilom. de la côte et arrosée par la rivière de M'kondoa; c'est un pays fertile et giboyeux, peu peuplé et mal cultivé, habité par des indigènes très supersitieux, mais d'une nature douce et craintive. La carte de M. Bloyet se rapporte à une région ayant 200 kil. de l'E. à l'O. et 175 du N. au S. C'est la première carte d'une région intertropicale de l'Afrique qui repose sur une triangulation sérieuse.

La Société de géographie a enfin couronné l'*Atlas colonial* de MM. Bayle et Mager. Nous ne comprenons point cet acte de faiblesse de la Société de Géographie. Les cartes dont il s'agit ont été faites à la hâte; elles n'ont aucune valeur scientifique. C'est une agglomération de cartes hâtives, d'articles détachés, sans suite, sans plan d'ensemble, sans méthode. La haute valeur des récompenses de la Société de Géographie est en disproportion avec celle de cette œuvre de librairie, qui, quoique ayant un certain caractère d'utilité, ne comportait point une pareille distinction. C'est le défaut de M. Mager de tout faire hâtivement, sans un soin ni une application suffisante. Nous le regrettons vivement, car M. Mager est un homme d'initiative, qui, en mûrissant davantage ses productions, pourrait rendre des services inappréciables à la science.

(1) Voir la Revue de mars 1884 et de janvier 1886, p. 6.
(2) Voir la Revue de novembre 1877.
(3) Voir la Revue de juin 1883.

NÉCROLOGIE

La presse sérieuse a fait une perte irréparable dans la personne du sympathique et regretté Gabriel Charmes, rédacteur du *Journal des Débats* et de la *Revue des Deux Mondes*, dont la personnalité était pleine d'originalité et marquée d'une empreinte absolument caractéristique. Doté d'une plume facile, fine et élégante, Gabriel Charmes s'était fait remarquer, il y a déjà quelques années, par son habileté à s'assimiler les questions. On sait que, dans ces derniers temps, il s'était fait le porte-voix de l'amiral Aube sur le problème des torpilleurs. Par lui-même, il ne pouvait avoir en cette matière aucune autorité, puisqu'il était sans compétence personnelle; mais son talent de polémiste, sa facilité à s'approprier les questions, les noms des personnages dont il était l'interprète, sinon avoué au moins soupçonné, le faisaient lire et discuter avec profit. Il avait rendu de grands services au gouvernement français, à l'occasion de l'Egypte, car il fut l'un des premiers à l'éclairer sur la position exacte des questions si complexes qui se rapportent à ce pays, sacrifié par l'orgueil anglais et compromis par l'incapacité des agents de M. Gladstone.

C'est une histoire bien intéressante que celle des trois frères Charmes, qui occupaient tous les trois une place si distinguée parmi les serviteurs de la République. Gabriel Charmes n'était, il y a dix ans, qu'un petit commis de l'Académie de Montpellier. Il écrivait dans un journal local; un de ses articles tomba sous les yeux de M. Thiers. M. Thiers ne pouvait point ne pas s'intéresser à un jeune homme ayant autant de finesse que d'esprit et de tact. Il l'appela à Paris; il y appela aussi ses frères.

Pendant le 16 mai, les articles de Gabriel et de Francis furent reproduits par la presse entière. Comme ils pétillaient d'esprit et comme on les lisait avec avidité! Tous deux furent alors dans tout l'éclat de leur talent et se couvrirent de gloire par leur polémique victorieuse.

Comment ils étaient entrés aux *Débats*, c'est encore une chose intéressante à savoir. Francis Charmes y était accueilli difficilement; ses articles y passaient avec peine. Il n'était pas de la maison, et cette maison ne passe point pour être hospitalière. Mais, un beau jour, il y eut une dislocation intérieure. Les locataires se brouillèrent; ils se séparèrent et laissèrent la maison vide. Francis Charmes offrit à M. Bapst de le tirer de l'embarras où le plongeait l'abandon de son ancienne rédaction réactionnaire. Les circonstances obligèrent celui-ci à accepter cette offre, et bien lui en prit. Il fit ainsi la fortune de son journal et celle de son nouveau rédacteur, devenu aujourd'hui l'un des grands maîtres de notre politique extérieure. Nous avions vu, nous l'avouons, arriver avec inquiétude à ce poste l'ancien défenseur du projet Bourée; l'expérience a démenti nos inquiétudes.

Quant à son frère Xavier Charmes, il a laissé à ses frères le monopole du journalisme, car ses facultés sont plutôt d'ordre administratif. Tout le monde sait avec quel tact et quel libéralisme il remplit au ministère de l'Instruction publique l'une des fonctions les plus élevées.

Pourquoi faut-il que la mort soit venue briser l'union si étroite et si charmante qui unissait ces trois frères? Ce sont de ces évènements que l'on ne peut apprécier ni discuter. Il n'y a qu'à s'incliner et à se résigner, sauf à chercher une semi-compensation dans la consolation que peuvent donner les témoignages de sympathie et d'amitié. G. R.

11e ANNEE. — N° 128. Juin 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collége Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (De Blida à Bône) (*suite*).
LUDOVIC MARTINET. — La colonisation scientifique (*suite*).
G. R. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*fin*).
COURRIERS DE L'INTÉRIEUR : ALGÉRIE. — P. FONCIN : L'Alliance française et la création d'écoles indigènes.
TUNISIE. — Renseignements pratiques à l'usage des touristes.
COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN. — J. RENAUD : Les ports du Ton-kin. Haïphong. Le Cua-Cam (*suite*).
MADAGASCAR. — Négociations préliminaires du Traité du 17 décembre 1885.
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — État-civil, habitation et toilette des nègres (*suite*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Humidité de l'air. Nébulosité. Incendies de prairies (avec cinq gravures) (*suite*).
VOYAGES ET EXPLORATIONS :
ABEL LEMERCIER. — Émile Zsigmondy et les dangers de la Montagne.
Dr ROUIRE. — La mission Rouire et la mer intérieure (*fin*).
ERNEST MICHEL. — Voyage autour du monde.
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique (Casal-Pusterlengo, Crémone, etc.) (*suite*).
NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : La Colonisation jugée par un officier supérieur de la marine; A propos de Panama (avec une gravure hors texte); Club Alpin Roussillonnais, le Canigou; Congrès de l'Enseignement technique; A propos des Tatras.
NÉCROLOGIE : Blaise des Vosges, Paul Boiteau, Gautier de la Richerie.
BIBLIOGRAPHIE : Atlas universel (GRÉGOIRE); Véritable influence de la ligne du Saint-Gothard (ORSAT); Itinéraires de la grande Kabylie (FICHEUR); Discours sur la politique coloniale (LALANDE); Esclavage dans l'Indo-Chine, au Cambodge et en An-nam (PAULUS); L'Indo-Chine française contemporaine (PAULUS et BOUINAIS); La Grande Encyclopédie (1er vol.); Annuaire de la marine de commerce française (LEMIALE).
GRAVURES : Projet de transbordement des paquebots à Panama (hors texte); Aspect de Stanley-Pool; Le Kongo en aval de Vivi; Nègre du Kongo (Beyans); Types de travailleurs du Kongo.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

III.

Ce n'est pas à Alger qu'on peut étudier l'Algérie. Sans doute, on y trouve plus d'hommes compétents qu'ailleurs, avec qui on peut causer de la colonisation ; mais il y manque les preuves à l'appui, les documents, les villages, les champs, les cultures, les plantations de forêts, les exploitations de mines, etc.

Nous quittons Alger à six heures du matin par la ligne d'Alger à Oran, ligne qui dessert ces deux centres séparés par une distance d'environ 420 kilomètres. C'est la mieux exploitée de l'Algérie ; elle appartient au P.-L.-M.; mais nous sommes en Algérie, et la vitesse ne dépasse point 25 kilomètres à l'heure ; Il faut 17 heures pour aller d'Alger à Oran, tandis que nos trains omnibus de France mettent 18 heures pour parcourir les 512 kilomètres qui séparent Lyon de Paris, soit 28 kilomètres à l'heure. Il n'y a qu'un train par jour entre Alger et Oran ; ne pourrait-on point, maintenant qu'Oran et Alger deviennent de grandes villes, donner aux trains omnibus d'Algérie la même vitesse qu'à ceux de France et songer à créer des express. N'y en aurait-il, pour commencer, qu'un par semaine. Ce serait un grand progrès, et je suis convaincu que la Compagnie ne s'en trouverait pas mal.

Dans ce train, il y a des voitures de deux for-

(1) Voir les deux derniers numéros.

les coutures. Vous embrassez une femme, et vous retirez vos lèvres emplâtrées de rouge, de blanc et de noir.

Il y a encore des dattes ; mais elles ne valent pas celles que nous recevons en France ; car elles ne sont pas triées, et il y en a beaucoup de ligneuses dans le nombre.

Nous allons ensuite visiter le jardin public sur les bords de l'Oued-el-Kebir, que domine le fort Mimich, puis le « bois sacré, » autre promenade publique, plus sauvage, où se trouve un *marabout*, tombeau de quelque grand personnage indigène, placé à l'ombre de vieux oliviers, admirables dans leur majestueuse et tortueuse vieillesse.

Une belle avenue conduit à la gare. Nous nous y embarquons vers neuf heures, dans d'excellents wagons à couloir central, par une pluie battante. Ici doit me rejoindre mon collaborateur et ami, Paul Tisserand. Nous nous retrouverons à la gare d'Alger. Il est toujours le même, gai vivant, insouciant, trouvant toujours qu'en ce qui le concerne tout est pour le mieux, s'indignant parfois comme un enfant contre les injustices et les iniquités, dont la vie humaine n'est qu'un tissu continuel, bonne et honnête nature, sortie du fond des Vosges, un montagnard avec toute sa rudesse et son indépendance de caractère, amoureux de la vérité et la disant sincèrement, même quand il faudrait la taire. Il marche, le nez au vent, comme un chien de chasse qui flaire le gibier, se laissant aller à causer, à raconter. Il raconte si bien, et il y met tant de chaleur, tant d'entrain, tant d'animation ! Doivent-ils être heureux, les élèves du collège d'Oran, d'avoir un professeur qui, s'il n'a point entassé grade sur grade selon la manie d'aujourd'hui, du moins, a la parole si colorée, si vivante, si entraînante, si séduisante, si chaude ! Ce n'est pas un érudit, c'est un charmeur, quand il se laisse aller au cours naturel de ses idées et de son esprit, qu'il s'abandonne à être lui-même et qu'il ne cherche point à chausser les bottes d'un autre. C'est avec des professeurs semblables, passionnés pour les idées générales, et non avec des érudits qui cherchent et ne voient que la petite bête, qu'on fait une génération d'hommes à l'esprit clair, aux idées nettes, au caractère élevé. J'en souhaite beaucoup de semblables à l'Algérie et à la France.

GEORGES RENAUD

LA COLONISATION SCIENTIFIQUE

(*Suite*) (1).

Les comptoirs que nous possédons sur la côte de Guinée sont peu importants et bien délaissés. Leur insalubrité est plus grande encore que celle du Sénégal. Pourtant le commerce de ces régions pourrait devenir considérable. Plusieurs maisons françaises y ont déjà établi des factoreries actives. La grande utilité de ces comptoirs n'a pas échappé aux Anglais qui savent de quelle importance est le Delta du Niger; aussi, il y a quelques années, sont-ils entrés, pour en obtenir la cession, en pourparlers restés heureusement sans résultat.

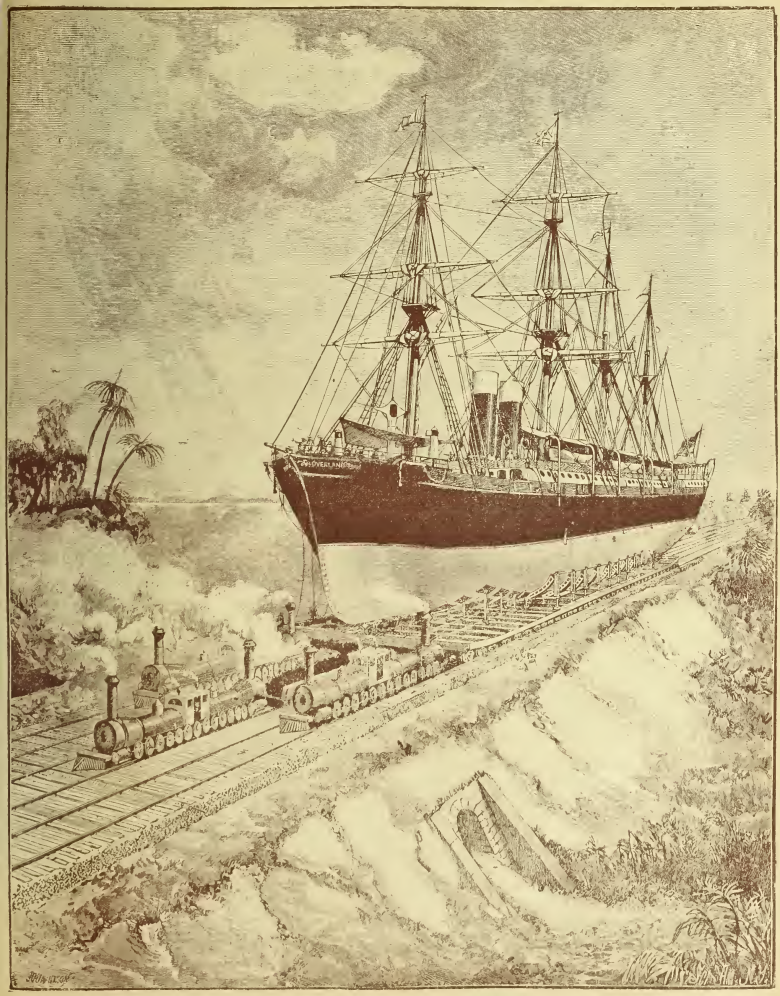
Le climat du Gabon est également détestable ; mais, de même que pour le Sénégal et la côte de Guinée, de même que pour toutes nos colonies dans les pays chauds, nous ne connaissons bien que les embouchures des fleuves Nous nous fixons toujours dans les régions basses, coupées de marigots pestilentiels, tandis que, sur les hauteurs, l'influence des marais ne serait plus à craindre et que l'altitude tempérerait la chaleur due à la latitude.

Le Gabon, lui aussi, ne peut être qu'une colonie de commerce et de plantation ; mais il offre en outre un intérêt de premier ordre : c'est le chemin qui doit conduire les Européens à la découverte du centre ignoré de l'Afrique. Le Kongo, vers lequel les nations européennes ont aujourd'hui les yeux tournés, est le principal des fleuves qui amènent à l'Océan les eaux des grands lacs de l'Afrique centrale. Les intérêts de la France sont plus spécialement concentrés sur l'Ogo-oué et l'Alima : celle-ci, navigable presque dès sa source, se jette dans la grande artère centre-africaine au moment où le Kongo devient lui-même navigable. Cette précieuse conquête a été acquise à la France par les efforts de Marche, de Compiègne, du docteur Ballay et surtout de l'intrépide, habile et persévérant Savorgnan de Brazza. Le plateau qui sépare l'Ogo-oué de l'Alima est sain, fertile, peu accidenté, habité par des populations douces et pacifiques; il ne présente aucune difficulté pour l'établissement d'une voie ferrée. M. de Brazza y a déjà fait construire une route qui relie Franceville au Haut-Alima.

Obock et son territoire sont situés au fond du golfe d'Aden, sur la rive africaine du détroit de Bab-el-Mandeb. Quoique la France en ait fait l'acquisition depuis plus de vingt ans, ce n'est que tout récemment qu'elle a songé à en tirer parti. Ce point est excessivement avantageux pour le ravitaillement de notre marine ; il est appelé à faire une redoutable concurrence à Aden. Le pays est sain, l'eau abondante et de bonne qualité ; la rade est sûre et profonde, et ce point de relâche, sans compter des avantages commerciaux ultérieurs, nous affranchira des droits énormes de port, de pilotage et d'acquisition de charbon, que l'Angleterre nous a jusqu'à ce jour imposés à Aden.

L'île de la Réunion, anciennement île Bourbon, appartient comme on sait au groupe des Mascareignes. Son climat est magnifique ou, plus exactement, tous les climats s'y trouvent superposés suivant les altitudes: la seule tache réside dans la fréquence et la violence des cyclones. La population se compose de 113,000 blancs, petits blancs, mulâtres ou noirs indigènes, et de 70,000 Chinois, Malgaches, Indous, Cafres, Arabes et Annamites. Toutes ces races, même la blanche, y sont acclimatées. Pourtant la salubrité proverbiale de notre colonie tend à disparaître par suite de l'existence de la fièvre intermittente palustre due au déboisement. Tous les moyens que l'on a essayés pour conjurer le mal ont échoué. Il n'y a qu'un remède, c'est de reboiser au plus vite.

(1) Voir les deux derniers numéros.



Projet de transbordement des paquebots à l'isthme de Panama.

De Mayotte, Bossi-Bé et Sainte-Marie, nous avons peu de chose à dire, tant que la question de Madagascar ne sera pas définitivement réglée. Ce sont des îles palustres, aux côtes basses, malsaines, et sur lesquelles les Européens ne sauraient s'acclimater. Chose étrange, les créoles mêmes de la Réunion y succombent plus rapidement que les Français.

Ludovic MARTINET.

(*La fin prochainement.*)

LE PASSÉ ET L'AVENIR DE PORT-VENDRES (*fin*) (1).

L'escale de Cette n'est que facultative pour la Compagnie générale Transatlantique, et, le jour où il sera bien reconnu en haut lieu (et ce sera certes chose facile) qu'elle est une entrave pour le service, on la supprimera certainement, sans tenir compte, bien entendu, de ce que le port de Cette est classé le 4e port de France, mais simplement parce que Cette n'est pas toute la France et que la Métropole et sa belle colonie ont besoin de communications faciles et rapides faites à jour fixe.

Port-Vendres n'a pas les défauts de Cette. Qu'on lise les annales maritimes et que l'on nous cite un naufrage, même ancien, avec pertes, sur nos côtes!

Par contre, Cette a-t-il, oui ou non, à son actif, et depuis peu, les sinistres suivants : vapeur *Joven Pepe*, le brick français *Atlantique*, le vapeur *Georges*, le brick-goëlette *Aliæ*, et d'autres, sans compter les échouages, les ensablements, qui sont fréquents?

Pour quelques tonnes de marchandises que la Compagnie laisse à Cette, elle perd bien au delà de son fret, lorsque, par suite de mauvais temps, ne pouvant faire sortir ses navires du port (ce qui n'est pas un cas de force majeure), elle est passible d'une amende de 50 francs par heure. Au delà de six heures consécutives, l'amende est portée à 100 francs l'heure.

Aussi, lorsque des paquebots, comme *Ville de Barcelone*, *Abd-el-Kader*, *Malvina* et autres, bloqués dans Cette, partent d'ici avec 24 heures de retard seulement (il y en a qui ont été plus en retard) cela fait la modeste amende de 2,400 francs. Il faut du fret pour parfaire cette somme!

Le port est vaste et sûr, puisque des transports, des vaisseaux y entrent sans la moindre difficulté et débarquent « bord à quai » des troupes, du matériel, des chevaux, etc... Avez-vous jamais vu cela à Cette? Car cette mauvaise « crique » ne sera jamais appelée, et avec raison, que le « tombeau des navigateurs ».

Tenez, nous n'inventons rien. Lisez les journaux, que disent-ils de Cette?

« 13 janvier 82. — Chaque heure du jour et de la nuit nous marque de nouveaux sinistres maritimes, Sans asile, les navires à vapeur et à voiles viennent se briser sur nos plages, à deux pas de nous. Des pleurs, des sanglots feront-ils sortir l'administration de sa funeste torpeur?

« 20 octobre 82. — Hier le vapeur *Syria* rentrait dans le port avec un chargement de minerais et de fûts de vin. Il allait accoster à sa place quand tout d'un coup ce navire touche au milieu du port et s'ensable. Ce fait se renouvelle *toutes les fois qu'un navire de fort tonnage* rentre. »

« 27 novembre 83. — Le navire grec *Marigo* de 250 tonneaux, chargé de maïs, s'est échoué sur le prolongement du brise-lames. Il est probable qu'il y périra, sa carcasse se trouvant très endommagée. »

« 2 janvier 84. — La mer est des plus grosses. Les navires attendus feront sagemant de garder le large. »

Voilà ce que l'on dit de Cette, avec connaissance de cause.

Laissez-moi vous dire toutefois et d'avance, que, à part la mauvaise niche, qu'a voulu nous faire votre capitaine cettois, ce que vous annoncez est absolument inexact, et nous le soutenons, en vous opposant le cahier des charges passé entre le ministère des postes et la Cie transatlantique, où il est dit dans un article : « Dans le cas d'interruption du voyage, l'agent des postes ou le capitaine qui en tient lieu devra assurer le transport des dépêches par tous les moyens en son pouvoir, et sans désemparer. »

Il y a à Rosas un consul français faisant office de commissaire du gouvernement. Il y a la voie ferrée près de Rosas et des voitures pour la rejoindre. Or jamais, entendez-vous bien, jamais un seul navire n'a remis ses dépêches au consul de Rosas; c'est assez dire que pas un seul paquebot à destination de Port-Vendres n'y a relâché.

« Il est facile en tout temps d'aborder la passe en « toute sécurité, parce que la mer, quoique terrible, « n'est jamais dangereuse vu les grands fonds qui se « trouvent au passage. »

Et si, par hasard, un navire relâchait à Rosas, serait-ce la faute de Port-Vendres?

Par un ouragan du N., il est quelquefois difficile, sinon impossible, de « doubler » le cap Creux à cause de la mer, du vent et du courant. Le cap Creux est-il Port-Vendres?

« S'il arrive, dit-on, des naufrages aux approches de Cette, c'est qu'il y va beaucoup de navires; cela ne peut arriver dans notre calangue où il n'y va rien. »

Le journal a eu d'abord le tort de ne pas indiquer tous les navires qui vont ou viennent de Cette à Port-Vendres. Aussi presque toujours les vapeurs, qui viennent prendre leurs tours de service pour Alger et Oran, sont-ils indiqués comme allant directement de Cette à Alger ou à Oran. Vous avouerez que c'est une erreur, dont l'importance est calculée et qui retient fictivement, à votre profit, des navires que nous recevons.

Ceci mis à part, comment comprenez-vous le relevé officiel paru le 12 septembre 1884, qui indiquait que, du 27 octobre 1882 au 27 avril 1883, 220 navires étaient entrés en relâche à Port-Vendres, et que, sur ce nombre, il y en avait 148 à destination de Cette?

Voyons, franchement, que serait-il arrivé si Port-Vendres n'eût pas été là? Croyez-vous que vous n'auriez pas eu d'autres sinistres? Reconnaissez donc, au moins, que notre *Calangue* a du bon ; c'est tout ce que nous demandons, pour le moment.

Jusqu'ici Port-Vendres n'avait eu que des quais dans un état d'entretien indescriptible. Aujourd'hui, le gouvernement s'est décidé à les faire paver. Tou-

(1) Voir la Revue d'avril, de mai, de juin, d'août-septembre et de novembre 1885. d'avril et de mai 1886

tefois, ils ne sont encore ni assez larges ni assez longs. Il faudrait peu de navires, débarquant *simultanément*, pour les encombrer.

On a prétendu que les quais n'étaient pas éclairés. Ils le sont de 40 en 40 mètres très suffisamment. Enfin, Port-Vendres a besoin d'eau. Surtout pendant la sécheresse, ce besoin peut devenir un objet d'inquiétude. Le Conseil municipal a eu tort de vouloir faire trop grand. Il se trouve en présence d'un projet ayant pour objet de doter la ville d'eau de source. Le projet coûtera 80,000 francs, dont moitié doit être payée par l'Etat et moitié par la commune. Qu'on fasse vite, si le projet a été bien étudié ! Si ces études sont insuffisantes, il faut les poursuivre sans relâche.

Avec du temps et de la persévérance, toutes ces améliorations se réaliseront, et Port-Vendres est appelée, si ses édiles l'administrent intelligemment et prudemment, à trouver un puissant appui dans l'administration de la guerre. Que MM. les députés des Pyrénées Orientales se mettent bien avec le ministre de la guerre, et ils obtiendront promptement l'exécution graduelle de la troisième darse, si nécessaire pour l'embarquement des troupes à destination de l'Algérie. L'Etat y possède une caserne ; il lui en faudra plus tard une seconde, pour assurer un abri à ses troupes. Enfin, la ville va être entourée de forts pour la protéger en cas de guerre (fort de Madeloth, fort de Taillefer, etc.). Courage donc ! Que sa municipalité et ses négociants aillent de l'avant, qu'elle ait foi en elle-même et dans l'avenir. Dans ces conditions, elle est sûre d'arriver à la prospérité et à la fortune.

GEORGES RENAUD.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — Deux groupes distincts de population se partagent inégalement l'Algérie. Les indigènes musulmans y sont au nombre de 2,860,000. Les Français, les israélites naturalisés et les étrangers y sont environ 450,000 (1).

On ne saurait trop rendre hommage à l'amour éclairé que la population européenne algérienne a toujours professé pour l'instruction. Tous ses enfants ou presque tous, à très peu d'exceptions près, fréquentent les écoles. Aussi l'application de la loi sur l'instruction obligatoire est-elle bien plus aisée chez nos colons d'Afrique que chez nous ; ou plutôt, cette loi, ils l'avaient inventée, ils la pratiquaient en quelque sorte avant nous. Il résulte du dernier exposé de la situation générale de l'Algérie, présenté par M. Tirman au Conseil supérieur de gouvernement, que l'obligation est applicable dès maintenant presque partout. Il y a 203 communes de plein exercice en Algérie. Ces communes ont un maire, un conseil municipal électif, une administration régulière, comme les nôtres. Toutes ces communes sont pourvues d'écoles pour les enfants des deux sexes. Dans douze de ces communes seulement, les écoles ne sont pas tout à fait suffisantes pour recevoir tous les enfants groupés au chef-lieu. Dans dix-huit autres, il existe encore une fraction de la commune, soit dépourvue d'école, soit n'en ayant point de suffisante.

Cette situation fait grand honneur à notre colonie algérienne et à l'administration algérienne. Sur 73,000 enfants européens de 6 à 13 ans, en âge d'être instruits, plus de 50,000 vont à l'école. Qu'ils soient français, israélites, italiens, espagnols, maltais, allemands, ils vont à l'école et, par conséquent, ils apprennent le français. J'omets encore 20,000 enfants, âgés de moins de 7 ans, qui fréquentent les salles d'asile. En résumé, la population scolaire de la colonie algérienne représente le neuvième de la population totale des colons, et, s'il n'y avait que des colons en Algérie, l'Alliance française n'aurait point à porter ses regards de ce côté.

Malheureusement le tableau change d'aspect, si l'on considère la population musulmane dont le nombre s'élève à 2,860,000 âmes. Il est probable que les indigènes ont au moins 400,000 enfants en âge d'être instruits. Or, un peu plus de 3,000 seulement fréquentent nos écoles. Autrement dit, il n'y en a qu'un seul sur 145 qui reçoive une instruction française.

Tandis que l'effectif scolaire européen est le *neuvième* de la population européenne, l'effectif scolaire indigène n'est pas même le *neuf centième* de la population indigène (1).

Quoi ! nous avons conquis Alger en 1830, nous occupons régulièrement tout le pays depuis quarante années, et c'est là que nous en sommes ! Oui, nous en sommes là, c'est-à-dire qu'en face de 450,000 Européens, éclairés et instruits pour la plupart, se dresse une masse épaisse et redoutable de 2,860,000 indigènes musulmans, dont l'immense majorité ignore le français, ne le parle pas, ne le comprend pas. Il y a là, pour la colonie algérienne et pour la France elle-même, un danger qui n'est pas assez connu, assez divulgué, mais qui paraît bien saisissant, lorsqu'une fois on en a mesuré l'étendue. Non seulement, en effet, la différence de langue crée entre ces fractions prodigieusement inégales de la population algérienne de continuels malentendus, mais elle entretient chez les Arabes le fanatisme, résultat inévitable de l'ignorance.

Si une guerre européenne éclatait, si un ennemi comptant en Algérie de nombreux nationaux débarquait en Algérie, s'il soulevait contre nous les indigènes... Inutile d'insister ; mais il est impossible qu'en France, comme en Algérie, le péril qui nous menace ne saute pas aux yeux.

Parmi les moyens qui peuvent conjurer ce péril redoutable, en voici un, la propagation de la langue nationale. Il est intéressant de rechercher pourquoi toutes les tentatives faites jusqu'ici pour instruire les indigènes sont restées à peu près sans résultats.

Une première faute, quand nous sommes arrivés en Algérie, a été, suivant une manie trop française, de faire d'abord table rase du passé. Ce serait une grave erreur de croire que les musulmans d'Algérie n'avaient point d'écoles ; ils en avaient, les unes passables, les autres très mauvaises, mais ils en avaient, et beaucoup ; et la plupart avaient des dotations considérables, en biens *habous*, c'est-à-dire en biens de main morte. Au lieu de chercher à améliorer ces écoles, en y introduisant peu à peu l'étude du français, nous les avons détruites violemment ou laissé périr, tantôt par système, tantôt par ignorance. Ainsi la population indigène algérienne a perdu, même au point de vue musulman, le goût de l'étude ; elle a désappris l'arabe littéraire, sans pour cela apprendre le français ; de sorte que personne n'a gagné à cette fâcheuse politique et que la civilisation a rétrogradé.

Notre second tort a été de ne pas voir clairement dès l'origine le but qu'il s'agissait d'atteindre et les moyens rationnels qui pouvaient nous y conduire.

Le but, ce n'est pas de donner à quelques fils de grands chefs et à un certain nombre de déclassés une culture raffinée qui leur permette de tenir une place honorable dans un salon ou sur le boulevard. Non, ce qu'il aurait fallu vouloir fermement tout d'abord et ce qu'il faut vouloir encore, c'est apprendre à toute la population indigène l'usage de notre langue. Qu'elle comprenne le français, qu'elle le parle, voilà l'essentiel. Qu'elle le lise, qu'elle l'écrive, cela est utile, mais à un moindre degré. Qu'elle four-

(1) Aux 2,850,865 musulmans d'Algérie, nous joignons approximativement la moitié des 20,000 étrangers qui ont été recensés en bloc. Nous ajoutons l'autre moitié aux 437,218 Français et étrangers dénombrés par nationalité.

(1) Il ne s'agit ici que de l'enseignement primaire. L'enseignement secondaire est suivi par 2,386 élèves, dont 193 musulmans; l'enseignement supérieur, par 529 élèves, dont 5 musulmans.

nisse des élèves à nos collèges et à nos lycées, ceci est déjà presque du luxe ; en tous cas, nos établissements d'enseignement secondaire sont ouverts libéralement à tous, nos facultés de même. Ce dernier résultat sera donc aisément atteint, sans que nous ayons autrement à nous en préoccuper.

Or, au lieu d'aller droit à la masse du peuple arabe et kabile, qu'avons-nous tout d'abord fondé ? Les collèges arabes-français, puis des bourses dans les lycées et collèges. C'est là, qu'on me permette une expression triviale, mettre la charrue devant les bœufs.

Cependant, on ne tarda pas à comprendre que l'enseignement primaire est la base indispensable de tous les autres. En 1850, on créa des écoles arabes-françaises que l'on disséminа sur divers points du territoire algérien. Cette fois, on avait aperçu le but. Mais on se trompait sur la valeur des moyens.

Assurément, je me garderai de médire sur les écoles arabes-français prises une à une. Celle de Colombo, à Biskra, est restée classique. Plusieurs autres que j'ai visitées ont donné d'excellents résultats partiels. Mais, au plus beau temps de ces écoles, sous le général Chanzy, il n'y en avait que 36 et le nombre total de leurs élèves n'a jamais dépassé 1,500. Qu'est-ce que 1,500 élèves sur 450,000 qu'il faudrait instruire ou du moins sur 225,000 environ, si l'on ne compte que les garçons ? En réalité, il n'y a qu'un moyen, un seul, de produire un effet appréciable dans un milieu donné, c'est de déployer d'un seul coup assez de force pour agir sur le milieu tout entier. Cette vérité presque banale sera rendue plus claire encore par une comparaison. Semez çà et là quelques grains de blé dans la campagne ; il y a des chances pour qu'à peine nées les jeunes plantes sur lesquelles vous comptez périssent étouffées sous les mauvaises herbes. Ensemencez au contraire un champ tout entier : protégées par leur masse même contre toute invasion étrangère, les tiges de blé, associées en quelque sorte, se prêtent un mutuel appui, arrivent à maturité et donnent une moisson. Nous n'avons récolté jusqu'ici dans le champ intellectuel du monde algérien indigène que de maigres moissons. Pourquoi ? Parce que nous n'y avons semé d'une main avare que quelques grains tombés à l'aventure. Il est seulement surprenant que l'expérience faite dans d'aussi mauvaises conditions n'ait pas complètement avorté. Or, l'avortement n'a pas été complet, puisqu'en dépit de tout un certain nombre de jeunes indigènes sont devenus médecins, instituteurs, employés dans les administrations publiques algériennes, puisque l'un d'eux, originaire de Biskra, professe à l'école supérieure des lettres d'Alger, puisque notre armée compte de brillants officiers indigènes et qu'en 1870, comme au Tonkin, des arabes et des kabiles se sont fait bravement tuer pour l'honneur de notre drapeau. Que n'aurions-nous pas obtenu d'une autre méthode ?

Une quatrième erreur a été de vouloir fonder en Algérie, à l'usage des indigènes, des écoles semblables aux écoles françaises. De l'autre côté de la mer, des écoles à la française ont deux graves défauts : elles coûtent trop cher ; elles exigent l'emploi d'un trop grand nombre de maîtres qui coûtent trop cher aussi.

Pour apprendre à des indigènes à parler le français, il n'est besoin ni d'édifices confortables, ni de matériel scolaire perfectionné, ni d'instituteurs brevetés. L'école, ce sera une maison kabile, une mosquée, un hangar ou un vaste gourbi, au besoin même, un carrefour ombragé, une tente qui suit la tribu nomade dans ses migrations régulières. Le matériel sera plus simple encore, car les enfants ont l'habitude de s'accroupir sur des nattes et d'écrire (quand il sera utile de les faire écrire) sur de simples planchettes posées sur leurs genoux. Le maître, ce sera, non pas le premier venu assurément, mais tantôt un soldat libéré du service, tantôt un ancien élève des écoles arabes-françaises, des collèges ou des lycées algériens, tantôt un marabout, qui aura appris un peu de français. Voilà les écoles rudimentaires trouvées. Elles ne coûteront pas cher, celles-là. On en mettra partout, à proximité ou au centre de toutes les tribus, et le plus tôt sera le mieux.

Cependant, il faut une surveillance, une direction, un contrôle. Ce sera l'affaire d'un instituteur français, d'un directeur d'école qui aura sa résidence dans le centre le plus peuplé de tout le groupe scolaire, qui habitera au chef-lieu de la commune et fera constamment des tournées dans sa circonscription.

Ce système si simple n'est pas une invention absolument nouvelle. Il a été imaginé, il y a quelques années, par un inspecteur d'académie d'un grand cœur et d'un rare mérite, mort à la peine en Algérie, M. Frin. Il a été trouvé en même temps par un administrateur plein de talent et de zèle, M. Sabatier, du Fort National. Il a été recommandé naguère par M. Antoine Bernard, un des secrétaires de l'Alliance française, plus récemment par M. Stanislas Lebourgeois, à la suite de sa tournée d'inspection générale en 1881. Il est, à peu de chose près, celui d'un brave officier de bureau arabe, M. Hartmayer. Il a été adopté enfin par le décret du 13 février 1883. et il est la clé de voûte de ce décret élaboré par M. Tirman, gouverneur général de l'Algérie, et par M. Buisson, directeur de l'enseignement primaire au ministère de l'Instruction publique. Seulement, par un malentendu sans doute, l'application en avait été limitée aux « communes indigènes » ; mais l'administration reconnaît aujourd'hui qu'il convient également aux « communes mixtes (1) ». Ce n'est pas encore assez dire ; il est applicable à toutes les régions de l'Algérie où les indigènes forment la majorité de la population, comme à toutes celles où les douars sont éloignés des centres de colonisation. Ainsi, après bien des tâtonnements, dont personne en particulier n'est responsable, la clairvoyance de M. Tirman a aperçu la vraie méthode que le ministère de l'Instruction publique a adoptée également. Quant aux conditions financières d'organisation réglées par le décret, les analyser même succinctement conduirait trop loin. On pourra les étudier dans le décret lui-même et dans les commentaires dont il a été l'objet.

En résumé, qu'on installe un directeur d'écoles indigènes dans chacun des centres de population de l'Algérie ; qu'on groupe autour de ces directeurs un grand nombre de moniteurs ou de maîtres improvisés. Là est la solution du problème de l'instruction des indigènes.

L'Alliance française n'aura pas assurément à intervenir dans cette organisation des écoles algériennes. Elle ne songe pas à créer de Comité d'action en Algérie. Les circonstances ne sont pas tout à fait les mêmes qu'en Tunisie. En Algérie, nous sommes chez nous, tout à fait chez nous. L'Algérie est une France africaine. Elle le prouve en nous envoyant des souscriptions, en organisant, sous la présidence d'honneur de M. Tirman, des Comités de propagande en faveur de notre œuvre. Nous essaierons de lui rendre au centuple ce qu'elle nous enverra. Dès que nos ressources nous le permettront, nous pourrons mettre à la disposition des écoles algériennes les livres, les prix, les médailles, que leurs chefs officiels nous demanderont pour elles. Mais nous nous garderons de créer, à côté des administrations universitaire, civile et militaire, qui s'occupent des écoles en Algérie, une quatrième administration.

P. Foncin.

Tunisie. — La section de Carthage du Club Alpin Français a publié, à l'occasion du Congrès d'Alger, un petit livret renfermant des notions pratiques à l'usage des touristes. Nous en reproduisons des extraits qui pourront avoir quelque utilité pour nos lecteurs.

Tunis. — *Hôtels recommandés* : Grand hôtel. — En seconde ligne : hôtel de Paris, hôtel Gigino, hôtel du Louvre.

Restaurants : A la ville de Florence (Fiaschetteria Toscana), rue de la Commission. — Papayanni, rue d'Italie.

---

(1) Par ce terme de communes mixtes et indigènes, on entend en Algérie de véritables territoires, grands comme un arrondissement chez nous.

TARIF DES VOITURES A 2 CHEVAUX (4 PLACES)

De remise :	La journée.	20 fr.
	l'heure dans la ville.	2 fr. 40
	l'heure hors de la ville.	3 fr.
	la course en ville	1 fr. 60
De place :	La journée.	15 fr.
	l'heure dans la ville.	1 fr. 80
	l'heure hors de la ville	2 fr. 40
	la course en ville.	1 fr.

Chevaux de selle chez Robin, avenue de la Marine.

A VOIR :

La Marine.

Le-Bar-el-Bey. — Visiter les anciens et les nouveaux appartements de S.A. le Bey. L'officier de service au Palais vous fait accompagner. Le cabinet du Premier Ministre.

La Kasbah : Monter au-dessus du poste de zouaves, pour jouir de la vue générale sur Tunis et ses environs. — Le sergent de garde vous fait accompagner. — Monter au poste optique. — Vue sur le lac Sedjoumi, le Bardo, la Manouba et l'Aqueduc de la Manouba (ancien tronçon de celui de Carthage).

Les Souks (La curiosité de Tunis) : visiter le souk des parfums, celui des selliers, celui des fabricants de calottes (chechias). — Le souk des bijoutiers. — Les souks sont surtout mouvementés et intéressants à visiter dans la matinée de 10 heures à midi.

Place Halfaouine : Très animée au moment du Rhamadan.

La caserne des zouaves : Ancienne caserne du premier Tunisien. — Demander la permission à la Place. — Grande cour mauresque, fontaine très curieuse au milieu. — Monter sur les terrasses pour jouir de la vue sur Tunis, le Lac et la Goulette. — Jardin de la Bibliothèque des officiers. — Les écuries des officiers ont été installées dans d'anciennes citernes dont les murs ont plus de trois mètres d'épaisseur.

Le Château d'eau : à la porte de Sidi Abdallah. C'est là que débouche le siphon des eaux du Zaghouan et du Djouggar.

Théâtres Français et Italien.

Bains maures : en haut de la rue de l'Eglise, près la grande mosquée Djemma Zitoun, Hammam Kacheche. Salle réservée aux Européens.

N. B. Ne pas manquer de visiter le *Samedi* le quartier Juif, pour y remarquer le costume des femmes qui se promènent dans les rues ou se tiennent à leurs fenêtres. — Assister à un mariage israélite ; les familles sont très hospitalières et reçoivent avec plaisir les étrangers.

A l'extérieur des murs, visiter sur une des hauteurs entre Tunis et le Bardo les approvisionnements de céréales de *la Rahbta* : les silos du gouvernement Tunisien.

Visiter près des murs de la ville les anciens bassins construits par les Aglabites pour contenir l'eau des pluies et qui ont longtemps alimenté Tunis.

Aqueduc Espagnol qui amenait à la Kasbah les sources du Djebel Ahmar.

EXCURSIONS PRÈS DE TUNIS.

Le Bardo : 3 kilom. — S'enquérir auprès de M. le secrétaire archiviste à la Résidence d'une autorisation pour visiter le palais. — L'escalier des Lions. Les cours. La salle d'audience. — Se faire indiquer l'endroit où l'on pend les condamnés à mort.

Ecrire à M. de la Blanchère, directeur du service des beaux arts et des antiquités, pour obtenir l'autorisation de visiter l'ancien harem que l'on transforme actuellement en musée.

Demander au Bardo à M. Lombard l'autorisation de visiter le palais de Kassar Saïd, célèbre par la signature du traité du 12 mai 1881 (Général Bréart et le Bey Mohamed Saddok), très jolie orangerie, salles intéressantes.

La Manouba : 8 kilom. — Riches villas arabes. — Palais Khereddine occupé par les officiers du 4me chasseurs d'Afrique. — Magnifique jardin planté d'orangers. — Visiter également l'orangerie du Palais du Général Roustan.

Entre la Manouba et le lac Sedjoumi, on peut suivre très distinctement et pendant plus de 10 kilomètres, passant près de Bordj Chekir et jusqu'au delà et au Sud de la Mornakia, la voie romaine qui conduisait de Carthage à Sicca Veneria, Le Kef.

L'Ariana : 5 kilom. — Jolie excursion à faire en voiture de Tunis. — Riches maisons de campagne. — Au retour, passer par le Belvédère, le futur Bois de Boulogne de Tunis, d'où l'on a la plus jolie vue sur Tunis et sur son lac.

La Marsa : 16 kilom. — On y remarque : la Résidence française ; les Palais de S. E. le Cardinal Lavigerie, de S. A. le Bey, de Taïeb Bey, de Mohamed Khasnadar, de la famille Cesana. — L'ancien Palais des Beys Abdelliah, de construction Sarrasine, actuellement occupé par M. le Directeur des Finances. — (Ces palais ne sont pas ouverts au public).

La Goulette : 16 kilom. — Le port d'embarquement et les canons. — Le Bagne (Karaka) ; les prisonniers liés deux à deux par des chaînes circulent dans la ville. — On les voit faire la manœuvre du pont tournant qui conduit à l'arsenal du Bey. — Les restaurants et les établissements de bains sur pilotis.

TARIF DU TRANSPORT DES PASSAGERS ENTRE LA GOULETTE ET LA RADE.

Passager.	1 fr. 50
Enfant de 3 à 7 ans.	0 fr. 75
Par malle	0 fr. 75

Les enfants au-dessous de 3 ans sont transportés gratuitement.

Carthage : 14 kilom.

Notice historique :

Carthage, en phénicien « ville neuve », fondée vers 880 par Didon (Elissa). — Les principales divinités étaient : Tanit ou la Lune, Saturne ou Moloch, auquel les Phéniciens offraient des sacrifices humains, Baal Hammon et Hercule Melkaert. — S'affranchit du Tribut payé aux Africains. — Rivalité avec Cyrène. — Périple d'Hannon (444), qui reconnaît la côte Ouest de l'Afrique jusqu'au cap Bojador.

Guerres puniques : 1re, 264 à 241, fait perdre la Sicile aux Carthaginois. — 2me, 219 à 201, leur fait perdre l'Espagne. 3me, 149 à 146, anéantit Carthage.

116. — Caïus Gracchus passe en Afrique avec 6,000 hommes, et s'établit à Carthage.

Jules César : Restauration de Carthage. — Carthage devient florissante.

117 à 138 après J. C., Hadrien fait construire l'aqueduc du Zaghouan. — En souvenir des bienfaits d'Hadrien, la ville s'appelle pendant quelques années *Hadrianopolis*.

432. — Genséric. — Invasion des Vandales — Carthage succombe après un siège de 7 ans en 439.

455. — Genséric saccage Rome.

532. — Justinien envoie Bélisaire en Afrique. — Il bat Gélimer.

698. — Les Sarrasins renversent l'antique rivale de Rome. — S'établissent à Carthage. — Réparent l'aqueduc.

1270. — Mort de Saint-Louis à Carthage pendant la 8me croisade.

1533. — Mulley Hassan, roi de Tunis, chassé par Khaïred-dine, Dey d'Alger, fils du célèbre corsaire Barberousse, implore le secours de Charles Quint.

1535. — Tunis pris par Charles Quint.

1574. — Les Espagnols sont obligés de quitter Tunis mais chargent leurs vaisseaux de marbres provenant des ruines de Carthage.

Depuis cette époque, la Tunisie forme un pachalik, dépendant de l'empire Ottoman.

1705. — Hossein, fils de Ben Ali Turki, se fait déclarer Bey par les Arabes et, depuis cette époque, les membres de sa famille se sont succédé sur le trône.

DATES DE L'AVÈNEMENT DES DERNIERS BEYS :

1782 Hamouda. — 1814 Mahmoud. — 1824 Hossein. — 1835 Mustapha. — 1837 Ahmed. — 1855 Mohamed. — 1869 Mohamed-Es-Saddock. — Octobre 1881 Ali-Bey.

(*La fin prochainement*).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TONKIN (*suite*) (1). — Lorsque Dupuis arriva à l'embouchure du Fleuve Rouge, il atteignit Haï-phong, comme étant le port le plus rapproché de Hanoï. Le pays était inconnu. Sur les indications d'un pilote chinois, il remonta d'abord le Cua-nam-trien; arrêté par les roches, il renonça à ce premier fleuve, franchit la barre du Cua-cam et vint mouiller un peu en amont du Song-tam-bac. C'est là que le retrouva le premier bâtiment de guerre français, et c'est de là qu'on partit pour rayonner dans le Delta. Le but était d'être le plus près possible de Hanoï. La reconnaissance qu'on fit dans la suite établit que le mouillage était en communication avec la capitale : aux hautes eaux, par le canal des Rapides; aux basses eaux, par le canal des Bambous; que le Song-kin-taï et le Song-tam-bac le reliaient aux fleuves du haut et du bas Delta; qu'il était donc le point le mieux choisi pour en centraliser le commerce.

Aussi, dans le traité de 1874, à côté de la concession de Hanoï, on exigea la concession de quelques hectares de terrain à Haï-phong, où furent installés le consulat, la compagnie d'infanterie et les divers services des douanes et de la marine.

Actuellement, l'importance du port de Haï-phong s'est accrue par le mouvement qu'y a produit l'arrivée d'un corps expéditionnaire nombreux; mais rien de définitif n'y a été établi. Le port n'est encore que le mouillage en rivière tel qu'il existait en 1873. La ville n'est pas tracée et n'est qu'un amas de paillottes; les magasins et établissements de la marine sont provisoires, et la question peut être encore en ce moment considérée comme entière, étant donné que tous les établissements de Haï-phong auront à peine une durée suffisante pour permettre l'installation du port définitif.

En fait, l'emplacement d'un port ne pouvait sérieusement être déterminé que le jour où la côte du Ton-kin aurait été reconnue et levée.

Or, en 1874, le Delta seul a été exploré, et il y a un mois à peine que nous possédons des données complètes; c'est en nous appuyant sur ces nouveaux documents, totalement inconnus de ceux qui ont fait la première expédition du Ton-kin, que nous traitons la question du port.

Le port de Haï-phong est situé à une dizaine de milles en amont de l'embouchure de Cua-cam. Le tirant d'eau des bâtiments qui peuvent remonter le fleuve est limité par la hauteur de deux barres placées à son embouchure. L'une de ces deux barres, la barre dure, formée de sable, est à la cote $3^{m},2$; la deuxième, la barre molle, est de 60 centimètres plus élevée que la première; toutefois, il est inutile en général de se préoccuper de la barre molle, la fluidité de la vase qui la compose étant telle, que le bâtiment, qui aura pu franchir la première, pourra franchir facilement la seconde avec un faible ralentissement de vitesse.

En supposant que la mer soit belle et qu'il n'y ait pas de levée sur la barre, la hauteur de la pleine mer des vives eaux moyennes permet le passage des bâtiments d'un tirant d'eau de 6 mètres, exceptionnellement d'un bâtiment de $6^{m},20$ ou même de $6^{m},40$ en grandes vives eaux; mais, en moyenne, cinq fois par lunaison, la marée amène 6 mètres d'eau sur la barre. Les bâtiments calant moins de $4^{m},80$ peuvent seuls entrer et sortir tous les jours, mais non pas à toute heure de marée. De plus, les marées, au lieu d'être semi-diurnes comme dans la plupart des localités, sont diurnes, en sorte que le bâtiment qui attend la pleine mer pour franchir la barre ne peut passer qu'une fois par vingt-quatre heures. Enfin, il n'y a pas de rade au large pour attendre la montée de l'eau ou pour opérer un déchargement partiel du navire.

Il semble difficile de pouvoir améliorer l'embouchure du Cua-cam, étant donné le régime du Fleuve Rouge. On ne saurait songer aux dragages, et l'amélioration par endiguement est coûteuse et bien aléatoire.

Il existe au contraire des causes d'exhaussement de la barre.

Il suffit d'examiner les pentes très lentes des berges du Cua-cam à basse mer pour y constater la tendance à l'envasement du lit du fleuve et au colmatage des rives. Le motif même de la création de Haï-phong, c'est-à-dire sa facilité de communication avec Hanoï et les bras du Fleuve Rouge, est la cause de l'élévation de la barre du fleuve.

Un des projets que la nouvelle administration des travaux publics a été chargée d'étudier est l'élargissement du canal des Rapides, la rectification de son entrée dans le fleuve pour donner passage à l'eau du Song-coï, le dérasement de son seuil de roches. Tous ces travaux ne s'exécuteront qu'au détriment de la rivière de Haï-phong, sur le régime de laquelle ils auront une influence funeste. Son lit s'envasera, sa barre s'exhaussera.

On doit éviter au Cua-Cam les eaux fluviales, surtout les eaux du Song-coï, dans les projets de canalisation au Ton-kin, si l'on veut conserver le port de Haï-phong.

(*La suite prochainement*) J. RENAUD

(1) Voir les deux derniers numéros et les cartes jointes aux nos 102 et 118-119.

MADAGASCAR. — Le gouvernement a publié cette année un *Livre Jaune* relatif aux affaires de Madagascar. Ce recueil s'ouvre par un télégramme de M. Jules Ferry, daté du 11 janvier 1884, ainsi conçu :

« Vous pouvez, pour faciliter l'entente, supprimer dans le traité projeté tout article portant reconnaissance de nos droits sur tout ou partie de l'île. La clause suivante suffit : *Le*

Gouvernement Hova s'engage à n'occuper aucun territoire, à n'exercer aucune action dans la région qui fait l'objet des arrangements conclus par la France en 1841 et 1842 avec les Sakalaves.

" S'il est nécessaire, vous pourrez même consentir à l'évacuation de Majunga (1), en vous réservant seulement le nord de l'île, depuis Vohémar jusqu'à Mourounsang inclusivement. En tout cas, Majunga et Tamatave seront occupés jusqu'au paiement des indemnités stipulées. "

Les dépêches de M. Baudais font le plus grand honneur à ce diplomate. Il avait le sens de la situation et des nécessités de la dignité de la France. Nous reproduisons un extrait de sa lettre du 13 mars 1884, rendant compte de la conférence du 21 février, qui eut lieu à Tamatave avec les ministres hovas Rainandrianamanpandry et Ramanirika.

" Après quelques mots de l'amiral (Galiber), exprimant l'espoir d'arriver cette fois-ci à un traité de paix, M. Rainandrianamanpandry donne lecture d'un discours où le gouvernement Hova se reconnaît impuissant à continuer avec nous une lutte inégale, fait appel aux sentiments généreux de la France, espère arriver à une entente, mais se garde bien de rien promettre.

" On s'occupa tout d'abord de la question du territoire.

" Je proposai aux plénipotentiaires Hovas d'adopter en principe la rédaction que vous aviez bien voulu m'adresser.

" Il restera, leur dis-je, à en fixer la délimitation quand vous aurez admis en principe cette rédaction. Elle ménage la susceptibilité de votre gouvernement ; vous ne cédez pas de territoire.

" Nous nous sommes heurtés à un refus d'admettre la rédaction proposée, les plénipotentiaires malgaches voulant avant tout connaître les territoires dont il s'agissait.

" C'est alors que nous avons cru devoir déclarer que, pour arriver à une entente, nous étions prêts à faire des concessions ; que nous rendrions Majunga *dans un temps et dans des conditions déterminées* ; que nous y ajouterions même un territoire, et, poussant à l'extrême la limite des concessions, nous avons laissé aux plénipotentiaires le soin de nous indiquer le parallèle qu'ils choisissaient eux-même comme devant délimiter au sud la région, où le Gouverment Hovas s'engagera à ne pas exercer d'action. C'eût été un point de départ pour une discussion qui eût pu amener une entente ; la délimitation pour un parallèle nous paraît la plus propre à empêcher à l'avenir les contestations.

" Nous n'avons pu obtenir ce jour-là de réponse. Ils demandèrent à réfléchir, et la séance fut levée.

" Le 20, eut lieu la deuxième conférence. Au lieu de la réponse que nous attendions, M. Rainandrianamanpandry nous donna lecture d'une sorte de procès-verbal de la séance précédente où il renouvela son offre de céder Nossi-Mitsiou et Nossi-Faly, malgré la façon un peu vive dont elle avait été refusée par nous le 21 février.

" Le compte-rendu de ces deux séances des 21 et 23 février (annexes nos 2 et 4) vous montrera, Monsieur le Président, combien les discussions ont été laborieuses. Nous n'avons pu obtenir de réponse et finalement nous avons dû, ne pouvant faire autrement, accepter que MM. les Plénipotentiaires en référassent au premier Ministre.

" Mais, pour être sûrs que la proposition faite par nous serait exactement reproduite, nous adressâmes au premier Ministre et par l'entremise de M. Rainandrianamanpandry la lettre ci-annoncée.

" On nous a laissé de nouveau entrevoir dans les conventions particulières, lors des conférences, que le Gouvernement Hova se montrerait facile au sujet des questions autres que celles ayant trait au territoire. Il n'en sera rien ; à chaque question on demandera à en référer à Tananarive. Il nous faudra bien y consentir ou rompre définitivement.

" Aussi avons-nous télégraphié le 23 que les conférences qui venaient d'être reprises menaçaient d'être fort longues.

" Le dimanche 24 février, un officier Hova est venu à Tamatave, soi-disant pour nous souhaiter le bonjour de la part de la reine et du premier ministre, — ce qu'il avait oublié de faire la veille, — mais en réalité pour nous faire savoir que, si nous allions à Tananarive nous entendre directement avec le premier ministre, il y aurait une grande économie de temps et beaucoup plus de chances de succès en traitant avec Rainilaiarivony.

" Il est incontestable qu'une conversation avec le premier Ministre aurait un heureux résultat, car personne ne lui aura répété exactement ce qui a été dit aux conférences ; mais, en tout cas, on ne pourrait monter à Tananarive qu'après les préliminaires signés et acceptés du premier Ministre et avec l'autorisation du Gouvernement malgache de se faire accompagner d'une certaine quantité d'hommes en armes, trois compagnies environ.

" Les plénipotentiaires avaient demandé onze jours pour recevoir une réponse de Tananarive ; elle devait donc nous parveuir le 5 mars ; mais, à cette date, un parlementaire vint nous annoncer qu'il n'était encore rien arrivé.

" Ce ne fut que le 11 qu'un officier nous apporta deux lettres ; l'une est fort laconique ; les Plénipotentiaires se bornent à nous annoncer la réponse qu'ils attendaient du premier Ministre et que Rainilaiarivony ne daigne même pas leur faire connaître ; l'autre est du premier Ministre.

(1) Voir la carte de Madagascar jointe au dernier numéro (Mojanga, sur notre carte).

" Pour toute réponse à notre lettre du 23 février, il renouvelle simplement la proposition de nous céder les îles Nossi-Mitsiou et Nossi-Faly et d'autres îles qu'il prend le soin de ne pas désigner, proposition rejetée par nous aux conférences des 21 et 23 février.

" Cette lettre nous a été remise par un officier hova Edouard Andrianome, chargé par le Gouvernement de porter à Tananarive notre lettre au premier Ministre, et qui, ayant assisté comme interpréte aux conférences, pouvait donner de vive voix tous les renseignements qui ne peuvent trouver place dans une correspondance.

" Cet officier était aussi porteur d'un message verbal ; il était chargé par le premier ministre de nous faire savoir que désormais il servirait seul d'intermédiaire entre nous et lui.

" Il insista beaucoup pour avoir une réponse à la lettre qu'il venait de nous remettre.

" Voici donc ce que veut le premier ministre. Semblant laisser de côté pour le moment les plénipotentiaires nommés par lui, le premier Ministre veut entretenir avec nous une correspondance qui n'aura jamais de fin. Sa réponse à notre communication du 23 février en est une preuve évidente. Aussi lui avons-nous fait dire que nous n'avions pas de réponse à lui adresser.„

(*La suite prochainement*).

ANTILLES FRANÇAISES.— MARTINIQUE (*suite*) (1). Pour faciliter l'établissement de l'identité des individus, M. le Gouverneur Vice-Amiral de Gueydon avait arrêté que chaque individu serait tenu d'être toujours porteur d'une carte dite de recensement contenant son état-civil et de l'exhiber à toute réquisition d'un agent de l'autorité. Chaque année, cette carte de recensement devait être visée à la mairie moyennant un petit droit. C'était là une excellente mesure et qui ne pouvait froisser les susceptibilités de " l'oncle Tom „ puisque les blancs, y compris les fonctionnaires européens, y étaient assujettis.

Dans le but de ménager cette grotesque vanité, on avait même demandé son recensement à l'évêque et au commissaire de police de Fort-de-France. Cette formalité si simple, qui évitait toute erreur dans les actes et les jugements, n'est plus en usage, et les services publics s'en tirent comme ils peuvent avec les titres, prénoms et surnoms.

A l'exception des villes et des bourgs, où certaines habitations sont construites en pierre et le plus grand nombre en bois ; les cases des nègres de la campagne sont faites en bambous et en paille de cannes. Souvent dépourvues de fenêtre, elles prennent jour par la porte et se divisent, pour les gens aisés, en deux compartiments de quelques mètres carrés. Dans le premier, on trouve une table, un banc, une ou deux vieilles chaises, dans le second, un appareil de couchage, composé d'une planche pour s'étendre et d'une pierre ou d'une vieille boîte à conserves pour reposer la tête. Sur une ficelle tendue d'un bout à l'autre de l'appartement s'étale la garde-robe des propriétaires. Pour les pauvres, la case ne comprend qu'une pièce. Cet édifice, monté par un charpentier, revient à 40 francs, et fréquemment un locataire peu scrupuleux déménage en emportant l'immeuble. La cuisine se fait au dehors à l'air libre, et le fourneau, meuble principal est représenté par une vieille boîte à saindoux américain. Il est curieux de remarquer comme les anciennes boîtes à conserves jouent un rôle important dans le ménage des gens de couleur, où elles servent de traversin, de fourneau, de seau et d'instrument de musique.

Concubins, concubines, jeunes et vieux, garçons, filles et marmots, tous gîtent pêle-mêle dans la case, autour de laquelle croissent quelques patates, des plants de manioc et d'ignames au milieu des broussailles. Nulle part vous ne trouvez une trace de goût, un ordre quelconque; personne n'a l'idée de créer un petit jardin où les productions seraient disposées avec un certain art.

Ils se servent également beaucoup de calebasses coupées par la moitié, vaisselle déjà en usage chez les Caraïbes, qu'on appelle *coui*.

La vaisselle en faïence commune, chargée de grossières enluminures, est de facture américaine. La seule industrie locale se borne à la fabrication des gargoulettes, au tressage des nasses à poisson et à la confection des paniers caraïbes dont l'art s'est perpétué dans certaines parties de l'île depuis la disparition de leurs inventeurs les Caraïbes. La construction des pirogues n'a pas varié ; elles sont identiques de forme à celles dont se servaient ces premiers habitants. Particularité curieuse que nous signalons sans l'expliquer, les cercueils dans quelques localités sont façonnés exactement comme des pirogues. Voici tous les arts pratiqués par les gens de couleur ; ils n'ont rien inventé ni même rien modifié avantageusement.

Tous les objets de toilette, vêtements, linge, chaussures, sont importés. Il y a bien des tailleurs et des cordonniers, mais habituellement ils ne veulent pas travailler. S'ils s'y décident, il faut leur avancer une partie du prix du travail afin qu'ils puissent se procurer les matières nécessaires à la confection dont il s'agit ; mais souvent ils disparaissent avec l'argent en poche et vous ne les revoyez plus.

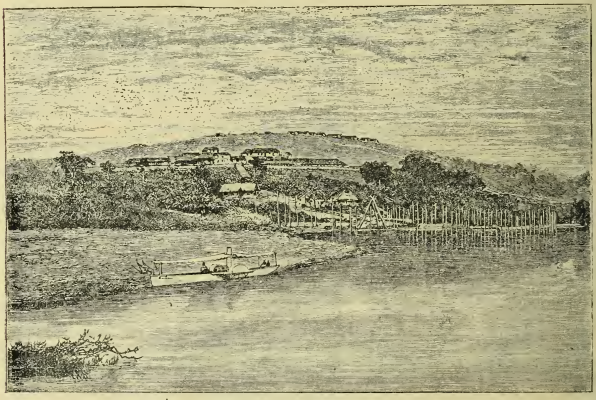
(1) Voir les trois derniers numéros.

(1). La population Caraïbe a complètement disparu de la Martinique. Une seule famille à Fort-de-France prétend descendre de cette race. On trouverait, paraît-il, encore des descendants des Caraïbes à Saint-Dominique, île anglaise située à quelques heures de la Martinique.

Les gens de couleur aiment passionnément la toilette et les bijoux. Ils sont fort propres de leur personne, se baignent au moins une fois chaque jour. C'est peut être leur seule vertu. Les hommes sont vêtus à l'européenne: panama, redingote en orléans, pantalon blanc, faux col et cravate blanche, chemise éblouissante avec parure de petits boutons et des manchettes, bottines d'étoffe avec claque vernie, le tout irréprochable.

Les femmes portent des peignoirs très amples, nommés « Gaules », froncés au dessus de la taille, en calicot blanc à grands ramages ou de couleurs variées, pareilles aux dessins des cretonnes enluminées pour ameublements. Le madras, de couleurs éclatantes, est coquettement placé sur la tête et affecte des formes diverses. Il est orné de bijoux. Autour du cou on passe un collier à gros grains d'or qui fait plusieurs tours; les oreilles sont chargées de boucles et les pieds chaussés de bottines à hauts talons.

(*La suite prochainement*).



Vue de Léopoldville.

Kongo (*suite*) (1). — *Humidité absolue et humidité relative de l'air*. L'humidité de l'air est plus faible à Vivi qu'à la côte. (Gabon, moyenne de 2 années, 20mm,1 et 87 %; Chinchoxo, moyenne de 2 années, 19mm,3 et 85,8 %; Loanda, moyenne de 4 années, 18mm,2 et 83,9 %; Vivi, 17mm,3 et 75,1 %).

L'amplitude de la moyenne mensuelle de la tension de la vapeur a été de 7mm,7. A Chinchoxo, elle fut de 5mm,1; au Gabon, de 5mm,3, et à Loanda, de 7mm,9.

Le minimum absolu de la tension, 9mm,9, eut lieu le 31 Juillet 1882, dans l'après-midi; le maximum absolu, 22mm,7, se produisit le 11 Mars 1883, à 7 h. du matin. L'amplitude des extrêmes absolus est donc de 12mm,8. Les moyennes de Chinchoxo et de Loanda, au contraire, sont de 12,2 et 12mm,6.

La marche diurne de la tension de la vapeur à Vivi est assez différente de celle de Chinchoxo, parce que la distance de la station à la mer est déjà suffisante pour que le régime bien connu des territoires côtiers tropicaux ne puisse plus s'y faire sentir. D'après ce régime, la tension augmente depuis 6 ou 7 h. du matin jusqu'à 9 heures, puis elle baisse jusqu'aux premières heures de l'après-midi; elle atteint ensuite un maximum à 6 ou 7 h. du soir et baisse de nouveau jusqu'à 5 ou 6 heures du matin. A Vivi, où la tension monte, en général, depuis 6 heures jusqu'à 8 heures du matin, la matinée se rapproche du régime des côtes; dans l'après-midi et la soirée, au contraire, l'allure ressemble davantage au régime continental et à celui des stations situées hors des tropiques. La marche journalière de l'humidité à Loanda est tellement anormale (tension de la vapeur, moyenne de 3 années: à 9 h. matin, 17mm,48; à midi, 17mm,75; à 3 h. soir, 17mm,82; à 9 h. soir, 17mm,69; humidité relative, 80,78 %, 81,34 %, 82,44 % et 85,10 %. Voir Observatorio meteorologico de Loanda, Vol. I, Lisboa, 1882), qu'il n'est pas possible, étant donnés le zèle et l'exactitude du chef de cet observatoire, de les attribuer à une autre cause qu'à la manière d'exposer le psychromètre, manière qui ne permet probablement pas une évaporation assez active de l'eau mouillant le thermomètre.

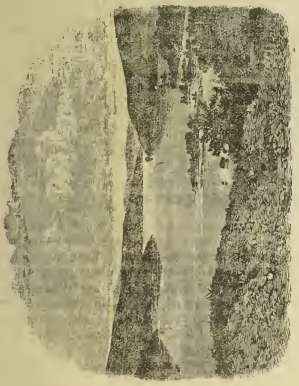
La grande sécheresse de l'air du 4 Février

(1) Voir la *Revue* de novembre 1885, de janvier, de février, d'avril et de mai 1886.

1883 à Vivi est très remarquable ; la tension de la vapeur tomba de 18mm,4 à 11mm,3 de 7 h. du matin à 2 h. du soir, et à cette heure l'humidité relative était de 35 %, ce qui est d'ailleurs la plus faible humidité qui ait été observée. A 5 h. du soir, ces deux valeurs n'étaient encore que de 15mm,2 et 47 %. Cette journée a été ensoleillée sans avoir été toutefois très chaude ; il n'y avait pas de vent fort. Les jours suivants, jusqu'au 8 Février, se distinguèrent aussi par la grande sécheresse de l'air dans le cours de l'après-midi, sans cependant atteindre les chiffres de la journée du 4.

Le maximum annuel de l'humidité de l'air se produit en Décembre ; le minimum de la tension de la vapeur tombe en Juillet ; celui de l'humidité relative, en Août. La diminution de l'humidité de l'air est très considérable dans la période de transition de la saison des pluies à la saison sèche, aux mois de Mai et de Juin :

				Tension		Humidité relative %	
1ère pentade des mois de Mai et de Juin				20mm,2	14mm,1	82,5	69,6
2e	»	»	»	19mm,0	—	80,9	—
3e	»	»	»	18mm,8	—	76,2	—
4e	»	»	»	20mm,0	14mm,8	78,5	76,7
5e	»	»	»	18mm,7	13mm,9	75,1	70,5
6e	»	»	»	16mm,6	14mm,2	72,9	68,9



Le Kongo en aval de Vivi.

La moyenne annuelle de l'oscillation journalière de l'humidité relative est de 28 % (Chinchoxo, 15 %) du matin à l'après-midi. Le minimum tombe en Novembre (17 %) ; le maximum en Août et en Février (22 et 34 %).

Nébulosité. — La nature des nuages et le degré de nébulosité diffèrent considérablement quand on passe de la saison sèche à la saison pluvieuse. Durant cette dernière, les nuages à formes accentuées dominent, notamment de gros cumulus en balles, de couleur claire ou fortement tranchée, des nimbus foncés et, après les averses, des stratus étirés. La nébulosité offre un caractère variable ; des ciels couverts et sereins alternent surtout dans la matinée, et les nuages se détachent nettement sur le fond assez bleu du ciel. Si celui-ci se recouvre d'un voile

Types de travailleurs du Kongo.

de vapeur, ainsi que cela se présente parfois après les pluies, quand l'air est chaud et humide, les petits cumulus gris blancs sont encore nettement accusés sur le voile gris qui se trouve derrière eux. Il résulte de ces contrastes dans la forme des nuages que des jours entièrement couverts et des jours complètement sereins ne s'observent presque pas dans la saison des pluies. Même quand le ciel semble recouvert d'un rideau nuageux très épais, les rayons solaires sont encore bien perceptibles. La marche journalière de la nébulosité se présente ordinairement ainsi : au lever du soleil, le ciel est couvert ; mais il s'éclaircit graduellement entre 8 et 10 heures, tout en éprouvant des rechutes. A 1 ou 2 heures de l'après-midi, les orages apparaissent et occasionnent de nouveau un ac-

Nègre du Kongo (Beyansi).

croissement de la nébulosité dans la seconde moitié de l'après-midi. Le plus souvent, le ciel s'éclaircit ensuite, le soir ou la nuit, pendant plusieurs heures.

Ces conditions se modifient dans la saison sèche. Les changements dans la nébulosité se produisent plus lentement et plus régulièrement, et celle-ci offre un caractère plus constant pour chaque journée. Les jours entièrement sereins ou plus ou moins couverts sont beaucoup plus nombreux. Par contre, les nuages à contours définis disparaissent, et le bleu de l'atmosphère, qui n'était jamais, il est vrai, très intense ni très pur pendant la saison pluvieuse, prend une coloration sale allant jusqu'au gris de plomb. Les nuages dominants sont alors des cumulo-stratus à contours vagues et de petits cumulus floconneux indistincts. Ce n'est qu'au-dessus des incendies de prairies que l'on voit flotter de gros cumulus à contours arrêtés. Jusqu'à 15° ou 20° au-dessus de l'horizon, il y a presque continuellement un voile de vapeur et de fumée, qui, souvent, empêche la vue de s'étendre au loin.

Ce voile est dû à la fumée de ces vastes incendies de prairies qui apparaissent tous les ans, pendant la saison sèche, dans toute l'Afrique tropicale. Ils produisent des quantités de fumée dont on a peine à se faire une idée et auprès desquelles les fumées réunies de toutes nos machines à vapeur, incendies de tourbières, etc., paraîtraient insignifiantes.

Aspect de Stanley-pool.

Au Kongo inférieur, ces incendies débutent avec une faible intensité, immédiatement après la saison des pluies en mai, et durent jusqu'en novembre. Ils atteignent leur maximum en septembre et au commencement d'octobre. La nuit, le ciel est souvent rougi en cinq ou six endroits différents par les reflets de l'incendie.

En 1883, les premières *fumées* furent aperçues à Vivi le 9 mai, et le 10 on observait les cumulus indistincts qui caractérisent la saison sèche. Remarquons en passant que le 9 septembre 1882 on revit pour la première fois des nimbus sombres, lourds et ballonnés, et des nues orageuses annonçant le retour de la saison pluvieuse.

Les incendies de prairies constituent une particularité caractéristique de l'Afrique tropicale. Les rapports des derniers voyageurs qui ont visité ces contrées, Cameron (1), Buchner (2), Pogge, Wissmann, en font souvent mention et parlent de leur influence sur l'aspect de la végétation et du pays. L'expédition allemande de l'est de l'Afrique les observa pour la première fois à Gonda, dans le territoire situé entre le Tanganyika et Tabora, le 11 juin 1882 (Mitth. der Afr. Gesellsch., III. 4, p. 265). Ce phénomène est aussi fréquent dans l'ouest de l'Afrique que dans l'est de ce continent et dans les vastes régions du Soudan.

J'observai moi-même, en juin 1883, sur le plateau de Huila, province de Mossamedes, sous le 16me degré de latitude S, des incendies étendus, dévastant des herbes qui avaient de 20 à 25 centimètres de hauteur. Ces incendies se produisent également beaucoup plus au sud, dans l'O-ouampo (3) et le Herero.

D'après les évaluations concordantes de divers voyageurs, les 7/10 de la surface du sol, au Kongo inférieur, sont ainsi détruits par le feu.

M. Buchner m'écrit que, d'après son opinion, au moins 50 °/o de la surface du sol des contrées de l'Afrique qu'il a traversées sont brûlés chaque année. Dans les environs de Malandjé, où la population n'est pas aussi dense que dans le pays de Lounda, cette proportion va jusqu'à 80 °/o.

D'après les rapports de Pogge et de Wissmann, nous savons que l'Afrique centrale, à l'est du Kassaï ou du Louloua, est également couverte de grandes prairies, et l'on ne saurait être taxé d'exagération en admettant qu'au moins 1/5e du territoire africain, compris entre l'équateur et le tropique du Capricorne, est brûlé par le feu pendant la période de mai à octobre.

(*La suite prochainement*) A. Von Danckelmann.

(1) Cameron (*Across Africa*, I, p. 364, dit de son passage dans le pays situé entre le Tanganyika et Nyangoué : « All the country around was either already burnt or burning (July 1874), and at night the roar of the immense grass-fires could be heard for a distance of 3 or 4 miles, and the whole sky was lighted up by the blaze ».

(2) Buchner *Ausland*, 1883, No. 45, p. 849 : « Kaum ist in der ersten Hälfte des Mai der oft erstaunlich rasche Umschwung zur Trockenzeit mit ihrem scharfen Ostwinde eingetreten, so beginnt es bald hier bald dort zu prasseln von kleinen Bränden... Erst im Juli und August treten Feuer von ausgedehnten Dimensionen auf. »

(3) Le missionnaire G. Büttner, *Ausland*, 1883, No. 47, p. 935, dit « Daher wird auch in Südwestafrika die an sich schon so dürftige Vegetation immerwieder durch neue Brand welche sich oft auf Quadratmeilen erstrecken, in ihrer gedeihlichen Entwickelung gestört. »

VOYAGES ET EXPLORATIONS

ÉMILE ZSIGMONDY

et les DANGERS de la MONTAGNE (1)

Au commencement du mois d'août 1885, neuf alpinistes se partageaient les deux chambres du refuge de la Bérarde. La plus grande, qui servait de salle à manger commune, était occupée par cinq Autrichiens, MM. Emile et Otto Zsigmondy, Schulz, Purtscheller et Kellerbauer; dans l'autre couchaient trois Français, Georges Leser, Engelbach et Joseph Lemercier. Félix Chancel, de Briançon, préférait dormir en plein air sur le pas de la porte.

L'entente la plus cordiale existait entre eux. Le 5 août, MM. Zsigmondy, Schulz, Félix Chancel et Joseph Lemercier montaient ensemble à la Tête de la Maye. J. Lemercier faisait des photographies; Emile Zsigmondy, des aquarelles. De retour à la Bérarde, J. Lemercier photographiait le groupe de ses huit compagnons et des guides ou porteurs, Pierre Gaspard, Philomin Vincent, Giroux Lezin et Rodier, retenus par les quatre ascensionnistes du Club alpin français.

Le soir du même jour, MM. Zsigmondy et Schulz allaient coucher à la cabane du Chatelleret pour faire, par une nouvelle route, du côté des Etançons, l'ascension de la Meije, que Schulz abordait pour la première fois. Emile Zsigmondy devait y mourir; il a suffi d'une corde trop faible, usée ou mal attachée, pour causer la perte de cet alpiniste hors ligne.

Je n'entrerai pas dans plus de détails. Le récit de cette catastrophe a paru dans le *Bulletin* de décembre du Club alpin français. On le retrouvera, accompagné de la photographie collective du 5 août, dans une monographie de la Meije, rédigée par Georges Leser et Claude Verne, de Grenoble, et destinée à l'Annuaire du C. A. F., qui paraît dans le premier semestre de 1886.

Je me suis rappelé souvent une poésie de Longfellow. Un jeune voyageur traverse les Alpes; il porte une bannière sur laquelle se lit un seul mot: *Excelsior*. Ni les douceurs du foyer, ni les avis de l'expérience, ni les séductions de l'affection et de l'amour, ni la tempête et les obstacles ne l'arrêtent. Il monte toujours, et les chiens du Saint-Bernard le trouvent un matin, enseveli dans la neige, son drapeau serré contre son cœur.

Dans la pensée du poète, le jeune voyageur n'est pas un grimpeur, visant une cime toujours plus haute, ayant pour devise et pour but *Excelsius*. C'est un enthousiaste, un savant, un artiste cherchant le mieux et le meilleur, toujours et à tout prix. Emile Zsigmondy réalise à mes yeux le rêve de Longfellow.

Ce jeune docteur de vingt-trois ans, artiste et savant, qui connaissait à fond toute la chaîne des Alpes, qui avait fait cent-quatre ascensions d'une altitude supérieure à trois mille mètres, livrait en avril dernier à M. Paul Frohberg, éditeur à Leipzig, un livre utile, dans lequel la science, l'esprit d'observation, l'expérience, la force, l'énergie et le talent de l'écrivain s'unissent pour démontrer que la devise de cette courageuse victime de la Meije était bien *Excelsior*.

En lisant *Die Gefahren der Alpen*, on n'apprend pas seulement les dangers que l'on peut rencontrer dans la montagne et les précautions à prendre pour les éviter ou pour leur faire face; mais la liste complète des accidents connus et des imprudences qui les ont causés, un cadre méthodique, une analyse minutieuse, des récits fidèles et émouvants, un glossaire complet des termes usités dans le langage de l'alpinisme, donnent à cet ouvrage l'intérêt du roman et l'utilité d'un guide pratique.

Aussi le Congrès international de Turin, dans sa séance du 30 août 1885, a-t-il émis le vœu que le livre *Die Gefahren der Alpen* et trois autres écrits relatifs aux accidents qui se produisent dans les courses de montagnes, soient traduits et publiés le plus promptement possible. La traduction française, publiée par M. Attinger, de Neuchâtel, est la réalisation partielle de ce vœu.

Un article de M. C.-E. Mathews, paru dans l'*Alpine Journal* et cité dans la délibération de ce même congrès, résume, dans sa conclusion, la question des dangers de la montagne.

« L'alpinisme, » dit M. Mathews, « n'est pas dan-
« gereux, pourvu que le grimpeur connaisse son
« affaire et prenne les précautions nécessaires — qui
« toutes dépendent de lui — pour rendre le danger
« impossible. L'ascensionniste prudent se rappellera
« ce qu'il doit à sa famille et à ses amis. Il se rap-
« pellera aussi qu'il doit quelque chose aux Alpes et
« se gardera de leur donner une mauvaise renommée.
« Il n'ira pas sur un glacier sans la corde. Il ne fera
« pas d'ascension seul ou avec un seul compagnon.
« Il traitera la grande montagne avec le respect
« qu'elle mérite et ne s'attaquera pas à une cime
« dangereuse avec des ressources insuffisantes comme
« guides. Il tournera le dos impassiblement au brouil-
« lard et à l'orage. Il n'ira pas là où les avalanches ont
« l'habitude de tomber après la neige fraîche, ou
« ne stationnera pas au-dessous d'un glacier en sur-
« plomb par une chaude après-dîner d'été. Par
« dessus tout, s'il aime les montagnes pour elles-
« mêmes, pour les enseignements qu'elles peuvent
« donner et le bonheur qu'elles peuvent procurer, il
« ne fera rien qui puisse discréditer sa virile occupa-
« tion ou faire tomber le ridicule de gens sans
« discernement sur le plus noble passe-temps du
« monde. »

Ainsi la montagne a ses dangers; mais quelles impressions, quelles jouissances, quels bienfaits ne lui doit-on pas!

« Avec l'alpinisme », disait M. Lioy dans l'éloquent discours d'ouverture du Congrès de Turin, « grandis-
« sent l'amour de la patrie et l'amour du prochain.
« Des hauteurs de la montagne, on voit combien
« notre pays est beau, combien il mérite d'être aimé;
« et les dangers que les alpinistes courent dans la
« montagne, le secours mutuel qu'ils doivent se porter,
« leur enseignent l'amour du prochain. »

(1) 1 vol. in-8° 1886. Neuchâtel. Attinger.

Autre souvenir puisé dans une lecture que j'ai faite à la Société de géographie de Paris (1) : « Quand on « arrive au haut de la Dufour-spitze, en présence du « magnifique panorama des glaciers du Mont-Rose, « il est bien difficile de maîtriser son émotion. On ne « songe nullement au plaisir de la difficulté vaincue. « On jouit de ce repos, de ce silence imposant « assis « sur les hautes cimes », « suivant l'expression de « Gœthe, silence que rien ne trouble, pas même le « chant de l'oiseau dans la forêt. Cette nature gran- « diose reporte involontairement la pensée vers l'his- « toire des transformations de notre planète. C'est la « période glaciaire dans toute sa majesté et finale- « ment, forcément, la démonstration du dogme de la « création et de Dieu créateur. »

Quelques jours après, le 26 août 1872, au sommet du Mont-Blanc, je vis mes deux compagnons d'ascension, MM. Puckle frères, profondément émus, se mettre à genoux et chanter solennellement le *God save the queen.*

A ces impressions, qui ne sont peut-être pas aussi vives chez tous les touristes, la montagne ajoute d'autres avantages. « C'est là, » dit M. le docteur Lortet, « que la jeunesse trouve le courage froid et indomp- « table, la patience à toute épreuve, la volonté de fer « qui savent surmonter tous les obstacles ; là qu'elle « peut se débarrasser de ce virus des grandes villes, « qui, au moral comme au physique, tue les popula- « tions de nos cités, où la vie dévorante ne permet « plus à l'âme et au corps de s'équilibrer dans une « harmonie commune. Que ceux qui ont besoin de « refaire leurs forces épuisées par la fièvre d'un tra- « vail incessant et impitoyable, que ceux qui aiment « encore le grand et le beau, le calme et le silence, « prennent le bâton du montagnard et aillent sur les « hauteurs respirer en liberté l'air pur des forêts et « des glaciers! S'ils ne reviennent mieux portants, « plus dispos et plus heureux, qu'ils renoncent à toute « médication, leur mal est incurable. » (2)

« Je serais mort certainement dans la retraite de Bourbaki, si je n'avais pas eu l'habitude de la montagne, » disait à M. Cezanne, notre ancien président, un ingénieur de ses amis qui avait quitté femme et enfants pour défendre notre pays.

Enfin les clubs alpins et les sociétés alpines sont une pépinière de savants et d'artistes ; leurs publications suffiraient à démontrer ce que l'art et la science doivent à la montagne. Géologues, géographes, naturalistes, physiciens, tous les alpinistes dont je n'ose aborder la liste interminable et glorieuse, ont trouvé chez elle inspirations, découvertes et chefs-d'œuvre ; et le talent de Calame, de Français, de Desbrosses, de Loppé, de J. Lortet, de Gustave Doré, de Schrader, de Guétal et de tant d'autres, proteste contre l'hérésie d'après laquelle les sites de la montagne ne se prêtent pas à la peinture.

Honneur donc à l'Alpine club, père de l'alpinisme ; il a de nombreux rejetons qu'il ne peut pas renier. L'alpiniste accompli réunit les qualités qui chez les Romains constituaient le *vir*, l'homme d'élite, et dont l'ensemble dans la langue latine s'exprimait par le terme générique de *virtus*. Dans ce sens, j'adopterais volontiers comme devise commune à tous les clubs alpins celle que j'ai lue dans le blason d'une de nos villes de France : *sunt rupes virtutis iter*, la montagne fait des hommes d'élite ; et, suivant l'expression de M. Mathews, elle a pour ceux qui l'aiment et la respectent peu de dangers inévitables (1).

ABEL LEMERCIER.

(1) *Bulletin de la Société de géographie de Paris*, juillet 1873.

(2) Introduction au livre de John Tyndall : *Dans les montagnes.*

LA MISSION ROUIRE

ET LA MER INTÉRIEURE (*fin*) (2).

Les traces de l'ancienne mer subsistent encore dans l'intérieur des terres. De hautes falaises, les falaises d'El-Homk, marquent au midi les rivages extrêmes atteints par les eaux. La mer intérieure de Libye était formée par le lac Kelbiah et la Sebkha réunis, et son pourtour répondait exactement aux données indiquées par Scylax avec une précision mathématique. Le lac Kelbiah est encore aujourd'hui la nappe d'eau la plus importante de l'Afrique du Nord. Il a 45 kilomètres de pourtour à ses basses eaux et une longueur de 19 kilomètres. La surface a été évaluée par M. de Campon à 13.000 hectares, sa profondeur à 3 m. 50, son volume à 350 millions de mètres cubes.

Les autres indications topographiques de la région des Chotts ne correspondent nullement d'ailleurs aux données des anciens. Ptolémée dit que trois lacs se trouvent sur le parcours du fleuve Triton, avant que ce fleuve ne se déverse dans la mer. Or, l'oued Djeddi, que M. Roudaire assimile au Triton, ne se jette pas dans la mer, mais bien dans le Chott Melrir, à plus de 300 kilom. du golfe de Gabès. Du lac de Libye, Ptolémée fait couler le fleuve Triton dans le lac de Pallas et dans le lac Triton. Or, le lit du Chott Melrir est bien au-dessous du niveau de la mer et le Chott Djérid bien au-dessus. Comment donc aurait-il pu se produire un courant vers le golfe? Les Chotts ne forment pas d'ailleurs un bassin hydrographique unique, mais bien un groupe de bassins, chacun d'entre eux étant indépendant l'un de l'autre et ayant un bassin d'alimentation différent.

Les trois lacs de Lybie et de Triton se retrouvent, par contre, le long du parcours de l'artère qui traverse la Tunisie centrale. Ce sont les dépressions de Bagla, de Kelbiah et de Djériba. Toutes les trois sont en contre-bas, l'une par rapport à l'autre, et suivant un axe dirigé de l'intérieur du pays vers la mer.

Enfin les deux autres auteurs qui ont parlé du lac Triton, Pomponius Mela et Pline, désignent nettement la situation géographique du lac Triton, et cette situation géographique correspond à celle du lac Kelbiah.

La géologie et la topographie du pays vien-

(1) Nous rappellerons que M. Zsigmondy est mort à la Meije en 1885 par suite d'une négligence. G. R.

(2) Voir le dernier numéro.

nent d'ailleurs de tous points corroborer les données anciennes. Les causes qui ont amené la disparition de ce golfe peuvent être scientifiquement déterminées. La mer de Triton a disparu du 4e siècle au 2e siècle avant notre ère. Un cordon littoral se forma, et l'évaporation la dessécha en partie.

Les conséquences à déduire de la découverte du véritable emplacement de la mer intérieure africaine sont nombreuses. Non-seulement, cette découverte détruit le point de départ, l'idée première, qui a présidé au projet du Colonel Roudaire ; mais elle entraîne aussi l'écroulement de toute la partie économique du projet. C'est ce qui explique la ténacité, l'acharnement, avec lequel les partisans du projet Roudaire défendent la théorie de l'assimilation des Chotts et de la baie de Triton.

La création de la mer intérieure, dans la pensée de son auteur, répondait à un double but : l'amélioration du climat, l'amélioration de la qualité des terrains de la Tunisie Méridionale. Pour démontrer la possibilité de cette double amélioration, M. Roudaire s'appuyait sur l'autorité des anciens, qui, en effet, vantaient la richesse exubérante des terres situées autour de la mer de Triton.

S'appuyant sur cette idée, il demandait au Gouvernement la concession de deux millions d'hectares de terrain en bordure le long des Chotts. Mais, si la baie de Triton est au nord de Soussa, les terres si fertiles, qui, au dire des anciens, se trouvaient sur ses bords, ne sont donc plus les terres avoisinant les Chotts. Ce sont les terres situées aux environs de Soussa, qui, aujourd'hui encore, comptent parmi les terres les plus riches de la Tunisie Les terres des Chotts, brûlées aujourd'hui, étaient donc brûlées à l'époque romaine. Qui pourrait prouver que le voisinage de la mer va les rendre fertiles ?

Le littoral de Gabès, les rives atlantiques du Sahara, les bords de la mer Rouge, du golfe Persique, de la mer Caspienne et de la mer d'Aral sont là pour répondre. Dépouillé de tout le grandiose que lui donnait le prestige de la restauration de la mer antique, le projet Roudaire peut aujourd'hui se définir ainsi : « *Un essai de solution d'un problème de physique expérimentale dont on ne connaît pas les données, dont on ne voit pas l'utilité réelle* ». On sait que la commission supérieure a estimé que cet essai coûterait un milliard trois cents millions. Dr ROUIRE.

VOYAGES AUTOUR DU MONDE (1)

A la fin du XIXe siècle, nous en sommes encore, en France, à considérer comme un homme extraordinaire celui qui a fait deux fois le tour du monde. Cependant j'ai trouvé partout nos voisins d'outre-Manche employant les années de leur jeunesse aux voyages d'étude pour comparer les divers pays, choisir celui où ils feront leur fortune et celui où ils viendront en jouir. J'ai rencontré partout aussi les Allemands, les Hollandais, les Scandinaves et presque nulle part les Français. C'est que nous avons lu les récits de voyages de riches oisifs, et nous nous sommes dit que nous n'avions ni 50,000 francs ni deux ans de temps pour faire le tour du monde. Or, il n'est pas nécessaire de voyager en grand seigneur pour s'instruire, et tous les jours la concurrence accélère les voies de communication et baisse les prix de transport.

Mon premier tour du monde ne m'a coûté que 12,000 francs et ne m'a pris que huit mois de temps. Il s'est accompli dans l'hémisphère nord à travers le Canada, les États-Unis, le Japon, la Chine et les Indes. Mon second tour du monde a été pour l'hémisphère sud. Il m'a coûté 15,000 francs et m'a pris onze mois, employés à visiter toute l'Amérique du sud, les Antilles, le Mexique, les Sandwich, la Nouvelle-Zélande, la Tasmanie, l'Australie, la Nouvelle-Calédonie, Maurice, la Réunion, les Seychelles, Aden, l'Égypte, la Palestine. J'ai toujours voyagé en première classe et j'ai habité les meilleurs hôtels ; mais j'ai évité l'encombrement des bagages et j'ai eu partout recours aux personnes honorables du pays pour visiter les établissements de toute nature et recevoir les explications nécessaires.

Il est indispensable aujourd'hui de connaître le monde et de suivre d'un œil attentif ce qui s'y passe, tant au point de vue politique qu'au point de vue du commerce, de l'agriculture, de l'industrie. Un fait important qui se produira chez nous sera pour nous inexplicable ou recevra de fausses explications, si notre regard se borne à l'Europe ; tandis que, si nous savions ce qui se passe au loin, nous en aurions la clef. Notre crise agricole, par l'abaissement du prix des céréales, bientôt suivi probablement de l'abaissement du prix de la viande, est une preuve de cette affirmation. Est-il donc difficile d'envoyer au loin, et de bonne heure, nos jeunes gens voir ce qui passe ? Non, à la condition de les habituer, de bonne heure aussi, à l'esprit d'initiative, de les fortifier dans le sentiment du devoir, de leur apprendre l'espagnol et l'anglais, car il est indispensable d'interroger partout les populations. En effet, l'espagnol est parlé dans toute l'Amérique du Sud, dans l'Amérique centrale et les autres nombreuses colonies espagnoles. L'anglais est parlé dans toute l'Amérique du Nord, dans l'Océanie ; il est en outre la langue européenne au Japon, en Chine et dans l'Inde. L'allemand n'est nécessaire que dans le nord de l'Europe ; l'italien ne l'est que dans le Levant, en dehors de l'Italie.

Les chambres de commerce et les sociétés de géographie devraient demander à nos compagnies de navigation de s'entendre avec les compagnies anglaises et américaines afin de nous donner des billets de voyage circulaires autour du monde à prix réduits. Les compagnies de chemins de fer font des rabais de

(1) Communication faite à la Société des Études coloniales et maritimes.

40 à 50 0/0 pour les voyages circulaires. Pourquoi les compagnies de navigation n'en feraient-elles pas autant? Elles feraient de plus grands profits par l'augmentation du nombre des voyageurs; on ne verrait pas leurs immenses navires naviguer aux trois quarts vides.

Il y a quelques années, je passai un été à Londres. Dans la pension que j'habitais, il arrivait tous les jours des Anglais venant des Indes, de Chine, d'Amérique, d'Océanie, des Antilles ou d'ailleurs. Leur première visite était pour le Premier Ministre. Qu'il fut *tory* ou *wigh*, ils venaient le renseigner sur ce qu'ils avaient vu, sur ce qui pourrait éclairer le pays. A Paris, on me conseilla, à moi aussi, de voir le Ministre des affaires étrangères et de lui faire mon rapport. En son absence, je fus reçu par un jeune employé qui m'étonna par ses réponses. Lorsque je lui indiquais les causes qui faisaient baisser notre exportation, il trouvait tout naturel que nos jeunes gens ne s'éloignassent pas, disant que les marchands connaissent bien le chemin de la France. Si je lui signalais l'infériorité de notre personnel diplomatique et consulaire, qui est insuffisamment préparé, il convenait bien qu'il était sans aptitude professionnelle, mais il ajoutait qu'il avait bien plus de dignité, vu que nos consuls ne pouvaient faire du commerce. Après plusieurs de ces réponses, voyant que mon interlocuteur trouvait parfait tout ce que nous avions, je n'eus qu'à me retirer, déclarant que j'avais cru m'adresser au ministère des affaires étrangères et que je n'avais trouvé que le *ministère étranger aux affaires*. Comment s'étonner que, dans ces conditions, on soit le jouet de nations plus habiles, sur les divers points du globe où nous avons essayé de porter notre action ?

Le Chancelier allemand est plus pratique. Sur tous les points du globe, j'ai trouvé ses émissaires se renseignant sur toutes choses et lui adressant leurs rapports. J'ai même fait route, de l'Amérique au Japon, avec quelques officiers allemands qui inspectaient partout les arsenaux, les fortifications et les troupes. Ailleurs, j'ai vu des inspecteurs, qui recherchaient, sur tous les points du globe, les familles allemandes, les interrogeaient sur leur situation, sur le traitement qu'elles recevaient, faisaient valoir leurs griefs, leur envoyaient des pasteurs et des maîtres d'école allemands. Ils étudiaient en même temps les divers pays au point de vue du commerce et de l'industrie, informaient leurs fabricants du genre de marchandises à importer, envoyaient des échantillons, signalaient les améliorations.

Les Anglais et les Américains du Nord tirent un grand parti de leurs ministres du culte. Ceux-ci sont ordinairement des persécuteurs dans les pays nouveaux dont leurs compatriotes projettent la prise de possession. Ce sont les ministres protestants qui ont donné à l'Angleterre la Nouvelle Zélande et la plupart des belles îles de l'Océanie ; ce sont eux encore qui dernièrement ont tenté de nous enlever Madagascar.

Nos missionnaires français, partout répandus, pourraient, dans leur patriotisme, rendre à notre pays des services analogues s'ils étaient plus soutenus par nos représentants à l'étranger. Nous savons cependant à quelles persécutions ils s'exposent, eux et leurs prosélytes. Sous la domination anglaise, non seulement ils sont respectés et souvent rétribués, mais ils reçoivent encore pour leurs œuvres des terrains et des subventions.

II

Il est intéressant de voir comment se répartissent les races sur le globe. En Asie, la race jaune occupe l'Est. Au Centre et au Nord, les diverses tribus sont tombées, ou sont sur le point de tomber, au pouvoir de la Russie, qui occupe déjà la plus grande partie de ce continent. La Perse, Siam et la Birmanie sont encore en partie indépendants. Au Sud, l'Angleterre occupe l'Hindoustan ; l'Asie Mineure est au pouvoir de la Turquie. La France ne possède dans l'Inde que cinq comptoirs minuscules et la Cochinchine. La Russie, l'Angleterre et la Chine régneraient donc seules sur la partie du monde la plus peuplée, si nos établissements récents dans l'Indo-Chine ne nous offraient pas la possibilité de faire revivre les états jadis florissants du Cambodge et du Tonkin. Il dépendra de nous aussi d'empêcher les états encore indépendants de Siam et de Birmanie, une portion de ce dernier seulement, de tomber sous la griffe du léopard britannique. On sait, en effet, que l'Angleterre a déjà enlevé à la Birmanie tous ses ports de mer et la tient comme bloquée, en attendant de s'en emparer pour s'approcher de Siam.

En Afrique, toutes les puissances européennes s'efforcent de s'approprier quelques parties de cet immense continent dont nos pères ne connaissaient, pour ainsi dire, que le littoral. L'Angleterre, sans parler de ses petites colonies sur la côte occidentale, occupe, au Cap de Bonne-Espérance et aux alentours, un territoire immense ; elle voudrait bien garder l'Égypte. La France occupe l'Algérie, la Tunisie et le Sénégal, le Gabon et Obock ; la Réunion et deux des îles Comores sont tout ce qui lui reste de ses anciennes possessions de l'Océan Indien, si elle ne reprend pas Madagascar. L'Allemagne vient de s'établir successivement dans plusieurs régions, sur la côte orientale. L'Italie a pris pied sur le bord de la mer Rouge et cherche où elle pourrait bien faire un établissement plus important. L'Espagne occupe plusieurs points sur la côte du Maroc, qu'elle considère comme devant lui appartenir dans l'avenir. Le Portugal a un champ immense ouvert à son activité de l'embouchure du Kongo à celle du Zambèse.

La République d'Orange, de race hollandaise, le Transvaal, l'Abyssinie, l'état de Zanzibar, le Maroc restent indépendants, la Tripolitaine étant vassale de la Turquie. L'intérieur de l'Afrique est livré à la race nègre. Le nouvel état du Kongo permet de croire que ce vaste continent va s'ouvrir à la civilisation. La France, par les possessions qui lui sont réservées, par l'Algérie, sur la Méditerranée, et le Sénégal, sur l'Océan, a un beau rôle à jouer dans ces contrées, si elle réussit à faire régner l'ordre et la paix parmi les populations qui les habitent.

(*La suite prochainement*) ERNEST MICHEL.

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE

(*Suite*) (1)

Nous sommes arrivés à Casal-Pusterlengo le jour du marché, et les rues étaient encombrées de bétail. Nous sommes entrés dans le bureau de la succursale. C'est très simple et tout s'y passe avec le plus grand ordre. On fait un grand service de chèques, payables dans toutes les banques populaires de la contrée. Nous avons été frappés de voir qu'il y a deux salles pour recevoir le public ; l'une était pour les clients, l'autre pour les contribuables. C'est que la succursale de la Banque populaire est le percepteur des contributions directes du lieu. Les perceptions sont des entreprises qui sont données aux enchères à ceux qui soumissionnent au taux de commission le plus bas. Les recettes se font à peu près comme chez nous, et les responsabilités sont les mêmes. On avait voulu, en France,ouvrir des caisses d'épargne chez les percepteurs. C'est le contraire que nous avons constaté en Italie ; ce sont les caisses d'épargne qui dirigent le bureau de la perception.

En quittant Casal-Pusterlengo pour revenir à Lodi, nous avons fait 12 kilomètres en voiture sur d'excellentes routes bordées de prairies magnifiques. L'irrigation est autochtone dans ce pays. Ne raconte-t-on pas que Théodoric, vers 493, fit venir un Africain pour apprendre aux gens du Milanais à diriger les eaux ? Au moyen âge, les prairies irriguées étaient fort communes. Arthur Young, dans son voyage, en arrivant aux environs de Lodi, s'exprime ainsi : « De tout ce que j'ai vu en fait d'irrigations, c'est ici que se trouve le plus surprenant. Les canaux ne sont pas seulement plus nombreux, plus longs, mais ils ont été construits avec plus d'attention, d'habileté et de frais. Il y en a presque toujours un, quelquefois deux, bordant les routes ; d'autres les croisent sur des aqueducs et s'enfoncent sous la chaussée dans des siphons de pierre ou de brique. La variété des directions suivies par l'eau, la facilité avec laquelle elle se répand dans les endroits les plus opposés, les obstacles qu'elle surmonte vous pénètrent d'une profonde admiration.» Et il ajoute : « Je recommande fortement une promenade de ce côté à ceux qui pensent qu'il n'y a rien hors de l'Angleterre.»

Aujourd'hui, comme du temps d'Arthur Young, et plus même qu'il y a cent ans, ce que nous voyons est admirable. Le paysage a d'ailleurs peu changé. Les prairies, découpées en petites pièces par des fossés, sont toujours bordées de peupliers et de saules en têtards. Nous aurions bien voulu, comme le voyageur anglais de 1785, nous arrêter dans une ferme et voir fabriquer le fromage; mais nous avions rendez-vous à Lodi, et il faut aller de l'avant.

Nous y arrivons à temps pour visiter les bureaux de la Banque centrale, puis nous faisons une promenade en ville. Nous descendons jusqu'à l'Adda et nous nous faisons expliquer sur les lieux le passage du pont de Lodi par Bonaparte ; nous entrons,non loin de là, dans la belle fabrique de drap de MM. Cremonesi et Varesi. Comme la nuit vient, nous assistons à l'allumage des lampes électriques système Swam. C'est une chute d'eau voisine qui fabrique l'électricité, et l'on n'attend plus que les résultats des expériences de Marcel Desprez pour transporter dans l'usine la force d'une autre chute d'eau un peu plus éloignée. Nous finissons la journée chez M. Pavesi. On nous fait de l'excellente musique le soir ; nous ne nous retirons que pour peu de temps, car, le matin, à la première heure, nous partons pour Crémone, après avoir jeté un coup d'œil, pendant que le soleil se levait, sur les admirables ornements de la jolie église de l'Incoronata, aujourd'hui dédiée à la Vierge, mais qui a pris la place d'une maison qui servait à toutre autre chose qu'à loger des vierges. C'est une inscription placée au-dessus de l'autel qui nous l'apprend.

Pour aller de Lodi à Crémone, on passe par la station de Codogno, et Codogno est le centre d'une industrie agricole très active. Nous aurions voulu nous y arrêter et visiter la Banque populaire qui y est établie et y fait d'excellentes affaires. Le directeur et les administrateurs étaient venus nous serrer la main au passage ; nous n'avons pu que leur rendre leurs bonnes poignées de main, car nous avons la prétention de visiter dans la journée les établissements de Crémone et d'aller le soir coucher à Vérone. Nous n'avons pas trop de temps devant nous,et il y a déjà plusieurs heures que nous avons vu le soleil se lever pour éclairer les peintures de l'Incoronata.

Crémone, La Lagune, Padoue. — Nous trouvons à Orémone cet accueil charmant auquel on nous a partout habitués. Le délégué du préfet, le maire, le président de la Banque populaire, le président de la société de secours mutuels, veulent bien nous en faire les honneurs.

La Banque populaire de Crémone est très importante ; elle est présidée par MM. Vachelli et Finzi et a pour directeur M. Pasini. Elle a quatre succursales, 42,000 actions et 5,100 sociétaires. Elle a fait en 1882 avec ses sociétaires 7,904 opérations pour une valeur de 10,831,408 fr. 97. Crémone est le centre d'un district agricole, et le conseil de la Banque a cherché à pénétrer chez les petits agriculteurs par le moyen de ces succursales. Elle en a quatre,dont une toute récente ; ces succursales ont leur siége à Soresina. Casalmaggiore, Piadena et Ostiana. Leur organisation diffère de celles que nous avons déjà visitées. Ainsi, à Lodi, les succursales ont bien été établies avec la pensée que c'étaient des colonies qui pourraient un jour se séparer de la mère-patrie; mais elles sont surveillées de très près par la Banque chef-lieu, et leurs affaires sont confondues dans une même comptabilité avec celles de la Banque centrale. A Crémone, l'indépendance, et aussi la responsabilité des agences, est beaucoup plus grande qu'à Lodi. Il y a des sociétaires inscrits à chaque succursale ; ils sont les associés de la Banque complète, c'est-à-dire du chef-lieu et des succursales ; mais ils supportent, en cas de pertes causées par les affaires de leur agence, un prélèvement sur leur dividende. Tous les actionnaires n'ont donc pas toujours un revenu égal. Dans certains

(1) Voir la *Revue* d'Avril, de Juin, d'Août-Septembre et de Novembre 1885, de Février 1886.

cas qui se sont présentés, par exemple, en 1880, la perte provenant des effets impayés est prélevée sur les actions spécialement inscrites à la succursale, où la perte s'est produite. Le prélèvement est, en règle générale, effectué dans l'exercice où la perte a été réalisée ; mais le conseil d'administration peut en amortir le montant, l'appliquant par fractions sur plusieurs années consécutives. Le prélèvement de 1880 a été fait sur les actionnaires de Soresina.

Les succursales, — c'est là un fait à signaler, — ne font pas encore leurs frais, et cependant celle de Soresina, qui est la moins productive, date de 1869. Les frais d'administration ont été en 1882, à Soresina, Casalmaggiore et Piadena, de 22,500 francs, de 24,700 francs et de 19,800 francs, et les bénéfiices respectifs ne sont élevés qu'à 8,600 francs, 34,000 francs et 18,200 francs.

L'ensemble des frais a été de 67,000 francs et les bénéfices de 6100 francs seulement. Seule des trois, la succursale de Casalmaggiore a eu un excédent de bénéfice sur ses frais. Il est vrai que cette insuffisance est largement couverte dans les comptes d'ensemble par les opérations du chef-lieu, puisque le dividende, réparti pour 1882, a été de 10 pour 100 du capital. Quand on parcourt le compte des profits et pertes qui se solde par un bénéfice de 198,496 fr., on est étonné du nombre et de l'importance des différents impôts qui y figurent au débit;

Richesse mobilière, conformément au rôle...	67,696 fr.
Richesse mobilière par retenues diverses..	66,062
Impôt des maisons.....	684
Taxe sur les avances.....	1,147
Taxe sur la circulations des actions.....	2,409
Taxe sur les autres titres possédés par la Banque.....	6,057
Taxe de l'exercice de la profession.....	202
Taxe des poids et mesures.....	24
Taxe des arts et commerce.....	186
	144,467 fr.

de sorte que les actionnaires ont bien eu à se partager 198,000 francs, mais ils ont eu à payer auparavant 144,000 francs d'impôts.

L'exemple de Crémone prouve, s'il était besoin d'avoir une preuve nouvelle, combien il est important de réunir dans une même affaire les opérations agricoles et les opérations commerciales. A Crémone même, il y a un capital de 1,690,000 francs avec 2,889 actionnaires. Les quatre succursales ont 559, 889, 605 et 158 actionnaires pour un capital de 386,000 francs.

Aussi, quoique les succursales aient une clientèle presque exclusivemont agricole, les opérations s'appliquent-elles dans leur ensemble au commerce et à l'industrie dans une mesure au moins égale. Nous avons dit qu'on avait fait, en 1882, avec les sociétaires 7,904 opérations de prêts ou d'escompte pour une somme de 10.800.000 fr. ; il n'est pas sans intérêt d'en donner la division par nature d'opérations.

(*La suite prochainement*) LÉON SAY.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

LA COLONISATION JUGÉE PAR UN OFFICIER SUPÉRIEUR DE LA MARINE. — Un des hommes les plus autorisés de notre marine nous a adressé la lettre suivante, laquelle est remplie d'intérêt, quoique pouvant donner lieu à des réserves sur certains points. Nous croyons utile de la publier ici :

Vous avez eu la bonté de m'envoyer votre brochure sur la colonisation algérienne, et je viens vous en remercier, après être resté trois semaines dans l'impossibilité de le faire. La lecture de ce très intéressant document a ramené mes idées vers un sujet qui a toujours eu de l'intérêt pour moi, intérêt naturel chez un marin qui parcourt le monde: la colonisation française en général.

Deux raisons m'ont détourné de toute étude relative à cette question : d'une part, ma vocation hydrographique a toujours suffi pour occuper mes loisirs, et, d'autre part, je crains d'être un pessimiste. Je n'ai pas ce chauvinisme dans lequel ne tombent point les hommes d'étude qui sont assez riches de leur propre fonds et de leur talent d'écrivain pour avoir une personnalité, mais que doivent sans doute partager (puisqu'ils le font presque tous) ceux qui n'ont fait que des observations mal coordonnées et n'ont pas les talents littéraires nécessaires pour les mettre en relief. Ma place indiscutable étant dans cette dernière catégorie; la lecture d'un travail d'un ordre élevé comme le vôtre me fait rentrer davantage encore dans ma coquille. Je me fais seulement un plaisir de vous répondre que je partage outre mesure vos idées, et, si je vous parle à ce sujet de la Calédonie, je n'ai pas même la prétention de rien vous apprendre sur ce pays lointain, malgré le long séjour que j'y ai fait.

Pour moi, notre inaptitude à la colonisation est absolue, du haut en bas de l'échelle. Vous voyez que je n'y vais pas par quatre chemins. Nous trouverons en France, au moins autant qu'ailleurs, une pépinière de gouverneurs théoriques, c'est-à-dire d'hommes intelligents, généreux et progressistes; mais, quand il s'agira de passer à la pratique, Sainte Centralisation est là, et souvent ses méfaits retombent en plein et à tort sur le dos de pauvres gouverneurs qui n'en peuvent mais. Enfin, si la politique se mêle à la colonisation, les gouverneurs, même civils, ne peuvent plus être parfaits au point de vue exclusif de cette dernière, témoin ce qui se passe à la Martinique. Le commerce, la richesse, la culture et l'industrie de cette île ont-ils fait des progrès remarquables depuis la libre irruption de la démagogie nègre et le développement de tous les ferments haineux qui en résultent? Vous me permettrez bien d'opposer M. Allègre, au point de vue du mal incalculable fait à une colonie, à M. Gueydon, que je ne suis pas payé pour défendre, et à ce gouverneur de Calédonie, dont je cherchais en vain le nom dans mes souvenirs des dernières années lorsque je me suis rappelé de Ralph et du gouverneur Guillain. A cette époque, où le nombre des *blancs libres civils* de la colonie pouvait bien ne pas atteindre encore la douzaine, nous savions tous que Ralph, qui nous y avait précédé et avait été d'un très grand secours aux premiers occupants, était un ancien lieutenant de vaisseau anglais ; à ce titre, il jouissait d'une considération universelle, quoique ayant presque fait retour à la vie sauvage. M. Guillain était un de ces croquemitaines à bon marché, comme en fait la légende; et un jeune scribe de l'administration, croyant faire une facétie, dit un beau jour à Ralph devant d'autres habi-

tants : « Allez! vous n'êtes pas blanc avec le gouverneur, il va vous faire fusiller. » Ce vieux misanthrope prit la chose à la lettre et, sans autre information, s'enfuit la nuit suivante même sur une baleinière. Il eut la chance inouïe d'arriver sain et sauf en Australie. Le gouverneur apprit la chose en bloc ; je ne me souviens pas s'il donna de l'avancement au scribe; mais, au bout d'un mois, Ralph était de retour à Nouméa, où il mourut paisiblement plusieurs années après. Ainsi, ce n'est pas dans les huit jours, ce serait dans les quatre heures que le gouverneur *aurait fait filer*..... etc. Quant à ce que M. Gueydon a eu avec la Banque coloniale de la Martinique, je l'ignore absolument; mais j'ai fait depuis longtemps cette remarque affligeante : que l'ombre d'une volonté chez un militaire passe pour une effroyable tyrannie et que les actes les plus arbitraires d'un civil sont, en fait, de droit divin. Voir derechef Allègre. Un gouverneur sera bon ou mauvais, non pas selon qu'il aura achevé ses études au *Bordà* ou à l'Ecole de droit ou à l'Ecole normale, mais selon qu'il sera de lui-même plus intelligent, plus impartial et plus conciliant, ou qu'il le sera moins. Pour les colonies autres que l'Algérie, un marin aura toujours, au début, cet avantage sur un avocat d'Yssengeaux ou de Toulon, de connaître la vie coloniale et ses usages, et, ce qui a bien sa valeur, les populations indigènes, leurs mœurs, leurs coutumes, leurs préjugés; il aura vis-à-vis de ces dernières un peu plus de sens pratique que je n'entrouvai moi-même un jour chez un jeune magistrat très distingué, de provenance très orthodoxe. (Ne pas confondre avec la « magistrature pour l'exportation », que vous devez connaître en gros ; moi, je la connais en détail.) Sur un bloc de corail dépendant de la colonie, deux tribus indigènes vivaient en paix ; survinrent deux ministres de paix et d'amour de communions différentes, et la guerre éclata : massacres de femmes, d'enfants, et ce qui s'ensuit, désordres à réprimer. Je reçus l'ordre de m'y rendre avec le jeune magistrat. Il devait faire une enquête et je devais ramener les coupables sans envoyer de détachement armé à terre ni exposer un seul de mes hommes. Tâche ingrate, le bloc ayant environ 1000 kilom. carrés de superficie, étant couvert de taillis inextricables et de lianes poussant, Dieu sait comment! sur un sol qui dépasse en pointes de corailtous les rêves des cordonniers et des raccommodeurs d'entorses. A notre débarquement, le résident arrivé lui-même depuis quelques jours, nous apprend que les coupables sont aussi connus que l'étaient de Moltke et Frédéric-Charles à Orléans, et que des faux frères sont prêts à nous les livrer. Bonne affaire, dis-je, nous ne rentrerons pas bredouilles, ce qui, aux yeux de ces kroumirs, couvrirait l'autorité de Nouméa et mon navire de confusion. Stupéfaction du magistrat! Il avait préparé des édules de témoins, des mandats d'amener, des mandats de dépôt; j'allais agir illégalement, etc. Stupéfaction réciproque! Mais nous ne sommes pas ici rue de la Huchette. On ne vous les tuera pas; mais il faut mettre la main dessus pour pouvoir les juger en temps opportun : et, si j'envoie à terre des matelots sans armes leur crier : « petit! petit! » en agitant une édule audessus de leur tête, ils se sauveront et ne les occiront dans les bois, où je ne les rattrapperai jamais. — Il ne se rendait pas. Comme je tenais la queue de la poêle, je me fis livrer les chefs et les amenai immédiatement à Nouméa avec sa protestation. Dame Thémis, au reçu d'icelle, chercha querelle et, si le gouverneur eût été un avocat, j'aurais pu faire comme Ralph. On se procura ensuite à loisir les témoins. C'est un fait isolé, excusable chez un jeune homme à son premier début, soit; mais c'est, en définitive, le résultat de l'éducation française, de notre admirable aptitude à faire abstraction complète de notre propre jugement, à nous épeurer de toute initiative, de toute responsabilité, à nous cantonner rigoureusement dans la forme, pour ne pas dire, dans la routine, qui est le vice fondamental de toute notre administration. Quand, jeune, on y est cramponné de cette façon, ce n'est pas en quelques semaines que l'on parvient à s'en défaire.

Je trouve, pages 79 et 80 de votre brochure, un fait administratif typique. Je ne veux pas parler des expropriations qui ont pu avoir lieu en Calédonie de mon temps; mais je me rabattrai sur un fait de concession de terrain. Un matelot congédié, et sans capitaux naturellement, veut judicieusement commencer, sur la partie nord de la côte est, par faire de l'huile de coco et élever des cochons. Il avise donc une grève interminable bordée de cocotiers superbes et serrés; il s'entend avec le chef indigène, choisit là-dedans 400 mètres de grève environ, en un endroit, où la grève, formant dune, se trouvait séparée du pied des collines, ce qui est rare en Calédonie, par un marais absolument impropre à quoi que ce soit, ancien cours de ruisseau. Il voyait dans cette disposition topographique, et le chef aussi, une excellente limite naturelle rendant impossible toute discussion de bornage ultérieure. Restait à avoir la sanction de l'administration, pour ne pas être dépossédé plus tard. Or, à cette époque, il n'y avait pas encore d'agent du cadastre. L'administration voulait qu'à toute demande fût joint un plan d'un géomètre du cadastre et n'acceptait en aucun cas celui des colons, trop intéressés. C'était gênant; mais, quand le phénomène se produisait sur le parcours de mon travail, je pouvais, un jour qu'il ventait trop pour aller sonder, lever gratuitement la difficulté au moyen de ce dilemme plus gênant encore : si le ministre me juge capable de lever toute la Calédonie, comment pouvez-vous me décréter incapable d'en lever 4 hectares? Et mes plans passaient sans discussion. Or, dans le cas dont il s'agit, l'administration supprima de la concession, qui s'étendait sur le papier jusqu'au pied des collines, les 80 pas géométriques exigés par le Génie Militaire pour la défense des côtes. La totalité des cocotiers disparaissait, et le marais restait en entier la propriété du colon. Désespoir d'icelui, qui avait eu le temps du reste de se bâtir une case proprette au milieu du bois et avait déjà deux ou trois vieilles pirogues pour recueillir son huile. Je lui dis: Restez ici, taisez-vous et attendez que l'administration vienne vous découvrir dans une partie de côte qu'elle ne connaît pas encore. Je crois qu'il attend toujours.

Passons aux colons. Il y en a d'illettrés, il y en a d'instruits, bacheliers jusqu'aux dents. Ils viennent tantôt isolément, tantôt sous la conduite et sous la direction d'un de ces hommes de génie, d'un de ces pionniers si pratiques que l'Europe nous envie, qu'ils se nomment marquis de Rays ou baron Bigeon. Vous connaissez la Nouvelle-France de l'un par les journaux et plaidoieries ; j'ai vu la colonie agricole de l'autre sur les immenses territoires cédés à moitié prix. Les colons furent d'abord abandonnés presque sans vivres à Gomen par un navire de commerce, qui quitta aussitôt la colonie après avoir débarqué là sa cargaison, pour ne pas payer de droits d'octroi de mer, ce qui rentrait dans les opérations de la Société Foncière et de la Banque Calédoniennes. L'absinthe était nécessairement la partie essentielle du chargement. Le gouverneur, informé de leur dénûment, leur envoya des vivres. Le village français de Téoudié, — qui devait être plus tard aux villages canaques ce que ces derniers, d'une saloté cependant révoltante, sont à l'avenue de l'Opéra, — n'existait pas encore; il n'y avait pas le moindre magasin. Force fut donc de laisser les vivres sous un bouquet de bois. A peine le navire parti, les colons défoncèrent les barriques de vin sur place, buvant à même jusqu'à perte de

tous les sens et laissant le reste à la merci de toutes les intempéries. Economie et prévoyance ! Si on avait laissé là un bon caporal d'armes pour mettre un frein à cette liberté individuelle, il n'eût pas manqué de monde pour crier au militarisme, au régime du sabre, à la tyrannie. Ce mode d'emploi et de répartition des vivres fut connu à Nouméa par le récit de quelques colons revenus à pied de Gomen à Nouméa (80 à 90 lieues). En leur qualité de conservateurs, ils étaient naturellement la minorité et ils jugèrent de leur intérêt de s'expulser eux-mêmes et d'aller dire ce qui se passait. On expédia alors le *Cher* pour rapatrier ces travailleurs. Je me trouvais en ce moment à Nouméa et j'assistai au débarquement devant la direction du port. Les hommes tenaient encore; mais les femmes et les enfants, quoique nourris sans compter depuis trois jours par le *Cher*, étaient encore dans un tel état de faiblesse, qu'ils ne tenaient pas debout et qu'on dut les porter dans le local qui leur avait été destiné. Cela m'a semblé manquer un peu de l'énergie du colon du Far West.

Dix ou douze ans auparavant, j'avais vu un essai de colonisation à Yaté aboutir au même résultat, avec complication d'assassinats, et cette fois les colons avaient été choisis et approvisionnés en vivres et en matériel de la manière la plus complète. C'était un vrai phalanstère. La passionnelle unique de tous fut instantanément la paresse absolue et l'ivrognerie.

Les entreprises individuelles sont généralement couronnées du même succès, tant le français ne sait marcher sans être tenu en lisière, et des deux mains, par l'administration, qu'il ne cesse d'invectiver par suite des fondrières où elle le précipite. Il y a longtemps que j'ai acquis la connaissance de l'emploi de la journée du colon : 8 heures pour dormir, 8 heures pour boire, 8 heures pour dire pis que prendre de l'administration. C'est donc évidemment la faute de cette dernière s'il ne reste pas une minute au colon pour travailler. Et quels profonds connaisseurs en économie politique ! !! Au beau temps de Téoudié, les fruits nous venaient exclusivement de Sydney. J'ai vu à cette époque, à 10 kilomètres de Nouméa, sur le bord d'une route aussi belle et aussi bien entretenue que nos grandes routes de 1re classe, *un hectare de sol* absolument caché par une couche d'oranges qui pourrissaient sur place après leur chute de l'arbre. Le cabaretier propriétaire n'avait pas le cœur de les envoyer en charrette à Nouméa, parce que, vu leur nombre, il n'en aurait pu retirer un prix rémunérateur. J'ai vu un pêcheur de profession, ancien matelot mais commerçant, rejeter à la mer avec frénésie un lot de bars gigantesques engagés dans son filet, parce que l'apport sur le marché d'une telle quantité de poisson en ferait baisser le prix. J'ai vu un des colons riches, lettrés et bacheliers, dont je parle plus haut, châtrer ses vaches et exciter vivement ses voisins à suivre son exemple, parce que le bétail commençait à croître assez pour que le prix de la viande menaçât de baisser, ce qui exposerait à la ruine les fournisseurs de l'administration et ceux qui pourraient le devenir plus tard. Et Dieu sait cependant le temps qu'il a fallu mettre pour nous affranchir sous ce rapport de l'Australie !

J'ai vu les cabaretiers de Nouméa (1 pour 9 habitants, forçats non compris) mettre pendant des années de l'acharnement à faire boire gratis les canaques, race très réfractaire aux alcools et même au vin, pour leur donner cette passion et se créer dans l'avenir une grande clientèle. Ils y ont pleinement réussi, et Dieu sait mieux que le pharmacien ce qu'ils leur donnent. C'est presque le seul cas où j'aie vu prévoir l'avenir et semer pour recueillir. J'ai vu, depuis l'origine jusqu'à la création par Higginson d'un service de vapeurs côtiers, quelle est la manière de faire des caboteurs : 50 fr. de fret pour Ramala, 80 fr. pour Balade, 1 mois pour faire le voyage, les barriques de vin arrivant le plus souvent vides ou pleines d'eau de mer. J'ai connu, dans toutes les classes de la société des colons aussi honorables que l'être le plus difficile pourrait le demander, venant de la métropole ou d'autres colonies, mais dans quelle proportion ? Quelle goutte d'eau dans la mer ! Comme colon actif, énergique et surtout honnête, je reviens à M. Higginson, dont je vous parlais tout à l'heure ; mais, en revanche, quel déchaînement de haine contre lui ! J'entendis un jour un imprudent émettre l'idée de son admission au Conseil Municipal; avec quelle passion féroce le chœur le criblait-il d'invectives, ajoutant : « eh ! bien, il n'a qu'à se présenter et il verra comme il sera blackboulé. » Cependant, nul n'a fait plus de bien que lui aux gens recherchant du travail ou une position. Voilà le colon français en général, non tel que je l'ai inventé mais tel que je l'ai toujours vu aller crescendo. Vous voyez donc que, quoique ayant passé 13 ou 14 ans en Calédonie, il me serait impossible de faire une conférence sur ce pays, encore moins d'écrire mes impressions, autrement que sous la forme dont j'use aujourd'hui. Comment, en effet, après le peu que je viens de vous dire, arriver logiquement à une conclusion obligatoire, telle que celle-ci : le drapeau de la France marche fièrement à la tête du monde, apprend à l'univers étonné ce que c'est que l'ordre dans l'activité, l'énergie dans le progrès : le chœur des peuples, ravi, en extase, exalté au spectacle de nos prodigieux succès colonisateurs,... etc ! Mais, avant d'aller défricher des terres à 5,000 lieues de France, commençons donc par cultiver celles du département de l'Aisne, par exemple, qui sont toutes défrichées et ne sont pas si loin. Notre conseil municipal de Nouméa, dont tous les membres, ultra-radicaux et égalitaires, se croient indispensables à la cité comme édiles et comme politiciens, ne demandait-il pas dernièrement des serfs à la métropole pour faire valoir sa glèbe ? Et M. Lecat, de Marseille, pourrait vous dire comment a été reçue simultanément la Cie M. M. par les Anglais, auxquels elle venait couper l'herbe sous le pied, et par les édiles de la tête de ligue de Nouméa, tributaire absolue des Anglais ! Je m'arrête *exabrupto* parce que je n'en finirais pas; mais, pour généraliser, regardez seulement au sud de la rivière de Canton. Il y a là deux ports absolument symétriques de position et de valeur maritime. Comparez Hong-Kong et Macao, race saxonne et race latine. Et celle-ci a eu le temps!

Excusez ce trop long bavardage, dont il ne faut vous prendre qu'à votre trop aimable envoi et veuillez agréer, Monsieur, etc.

X.

A propos de Panama. — Au moment où le monde scientifique et le monde pratique commencent à émettre des doutes sur le succès de l'œuvre de Panama, telle que l'a conçue M. de Lesseps, nous croyons devoir parler d'un projet qui a été pris très au sérieux par le Gouvernement Américain, puisque le président des Etats-Unis a cru devoir en faire mention dans un de ses discours.

Il s'agirait tout simplement d'établir un chemin de fer avec trois voies. Sur ces trois voies on ferait rouler un immense truc, traîné par six puissantes locomotives. On soulèverait le paquebot, à son arrivée à Colon-Aspinwall, au moyen de formidables grues, de manière à le placer sur le truc, et on l'amènerait ainsi sur le littoral de l'Océan Pacifique. Avec d'autres grues, on le soulèverait à nouveau et on le remettrait à flot. Ce projet étrange nous avait été présenté au Congrès de géographie des Tuileries de 1875. Nous l'avions écarté comme une fantaisie amusante et pittoresque, mais

n'étant point susceptible d'être prise au sérieux. Nous verrons si l'avenir nous donnera raison (1).

Club Alpin Roussillonnais. Le Canigou. — Décidément, le Canigou n'est pas hospitalier. Le 28 septembre dernier, nous gravissions, quatre membres du Club de Perpignan, Vergès de Ricaudy, Payré, Joué et moi, les pentes de ce sommet. Nous voulions visiter le refuge, nouvellement construit par les soins de la section, et les travaux exécutés pour faciliter l'accès de la *cheminée*. Nous avions quitté Prades à 5 h. du matin. Nous perdîmes une heure au Vernet; nous déjeunâmes un peu trop longuement, soit en route soit au refuge. Nous ne pûmes nous mettre en route pour le sommet qu'à 2 heures 3/4. Le vent et la neige nous arrêtèrent à 80 mètres du sommet, et nous dûmes battre en retraite par une tourmente qui nous aveuglait. Notre descente de nuit ne fut pas sans péril. Sans les mules, nous n'aurions jamais pu retrouver notre chemin au milieu de la nuit noire et de la neige et nous eussions dû coucher à la belle étoile sous la neige et à peu près à jeun.

Dimanche 13 juin, 25 clubistes se mirent de nouveau en route pour le refuge *Arago* du Canigou, situé à 2.400 mèt. d'altitude. On faisait l'ascension du sommet le lendemain matin. Il y avait 8° au-dessous de zéro. On a dû se servir des cordes pour parvenir au sommet, car le sol schisteux de la cheminée, couvert de glace, est singulièrement dangereux à franchir. On est revenu par le passage du Pla Guilhem à La Preste. Le 15 juin, on visitait l'Eglise et le Cloître d'Arles-sur-Tech, les gorges de la Fou, les forges catalanes, Amélie-les-Bains et on revenait le 16 par Céret, le Boulou, Argelès sur mer et le beau cloître d'Elne. La traversée du Pla Guilhem fut très difficile et très pénible, grâce à l'abondance de la neige.

Congrès de l'Enseignement Technique. — Ce Congrès international, ayant pour objet l'*Enseignement Technique Commercial et Industriel*, se réunira à Bordeaux le 20 septembre 1886, sous le patronage des Ministres du Commerce et de l'Instruction Publique, à l'Ecole Professionnelle de cette ville. Un grand nombre de techniciens étrangers ont promis de répondre à cet appel. Il faut espérer qu'il en sera de même des Techniciens français. Il s'agit de se mettre d'accord sur les programmes et les moyens d'exécution. C'est une question vitale pour la France et pour son commerce intérieur aussi bien que pour son industrie. Ecrire au Secrétaire Général de la Société Philomathique, à Bordeaux.

A propos des Tatras. — Nous avons reçu la lettre suivante, qu'il me paraît utile de communiquer aux chercheurs de documents.

« Mon cher Monsieur Renaud,

« J'ai à votre disposition l'ouvrage de Beudant, *Voyage minéralogique et geologique en Hongrie*, 3 vol. in-4° et atlas, qui contient des coupes de la chaîne des Karpathes et de son sommet le plus élevé (2,437 m. d'altitude, *le Tatra*) plus la carte. Malheureusement l'ouvrage date déjà de 1822.

« Le célèbre Boué, membre de l'Académie des Sciences de Vienne, le vrai fondateur de la *Société géologique de France*, un puits de science, mais un peu diffus comme tous les Allemands, dans son « Rapport sur les progrès de la géologie en 1883 », rendant compte de l'ouvrage de Burkert sur la Géologie du Mexique (ouvrage allemand, en 2 vol. in-8°), compare les rochers de ce pays, que l'auteur considère avec de Humboldt comme très anciens, aux rochers des Karpathes et estime comme étant métamorphiques et très-modernes. Il termine en disant : « Je sais parfaitement que des géologues célèbres sont loin d'être de mon avis. L'avenir montrera de quel côté est la vérité, » ce qui m'a donné lieu de faire suivre la citation de ce remarquable passage de la petite note suivante (Bull. Société Géologique. 1865.)» C'est pour moi un véritable bonheur d'avoir pu reconnaître et démontrer que la vérité était du côté du savant et estimable géologue Viennois.

« Ce même savant géologue, en mars 1844, faisait connaître à la Société Géologique (t. 1er 2e S., p. 378) ceci : « Il vient de paraître à Berlin, sans nom d'auteur (probablement de M. Zenschner) une bonne *carte géologique des monts Tatras* et d'une partie du nord de la Hongrie. Cette carte, ayant pour titre : Carte géologique du Tatrà et des soulèvements parallèles (chez Simont Schrapp et Cie), est surtout intéressante par le classement de l'ancien noyau du calcaire alpin du grès Karpathique, ou grès rouge secondaire, calcaire jurassique ammonitifère, du grès Karpathique calcaire crétacé à nummulites. Ce dernier est aujourd'hui reconnu comme tertiaire et non comme crétacé.

« Dans une lettre du 5 mai 1853 (t. XII 2e S. P. 69 du dit Bull Géologique), le même géologue, en résumant les nouveaux travaux géologiques de cette partie de la Hongrie, annonce que le mémoire de Zenschner, on Zeiszner en polonais, va paraître dans les *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences* (de Vienne, sans doute), avec une petite carte du Tatrà septentrional et 15 coupes. »

Virlet d'Aoust.

NÉCROLOGIE

Nous apprenons encore la mort de M. Blaise des Vosges, vice-président honoraire de la Société d'économie politique M. Blaise avait 75 ans. Il était bien oublié et n'a guère laissé de traces de son passage dans notre Société, scientifiquement parlant. Son bagage est à peu près nul. On lui avait donné *exceptionnellement* le titre de vice-président honoraire. Ceci avait été bien plutôt l'effet d'une complaisance de camaraderie que le résultat d'une situation scientifique qui n'existait point.

Voici une autre mort, mais prématurée, celle-là, qui prive notre monde économique d'un de ses plus fidèles adeptes et d'un travailleur. Il s'agit de M. Paul Boiteau, maître des requêtes au Conseil d'Etat. C'était un économiste de la vieille école, de l'école des Michel Chevalier, des Wolowski, des Garnier, de l'école disparue et que rien ne remplace. En effet, on ne voit pas malheureusement apparaître de jeune école pour remplacer ces anciens, si pleins de foi, d'ardeur, de jeunesse, de conviction. Il n'y a plus guère que des sceptiques, qui ne croient à rien, pour qui l'économie politique n'est qu'un prétexte et un marche-pied et qui sont incapables de se sacrifier à elle, incapables de l'aimer pour elle-même.

Enfin la Société de Géographie de Lorient vient de perdre son président fondateur, M. Gaultier de la Richerie, ancien capitaine de vaisseau. C'était un homme à l'esprit ouvert, aux idées libérales, d'une grande activité intellectuelle, plus jeune que bien des jouvenceaux, plus ardent pour la défense des intérêts de la patrie que bien d'autres plus jeunes et ayant plus de santé que lui. Il était toujours sur la brèche, et il y est mort en combattant pour la vérité et pour la bonne cause. C'était un colonisateur convaincu et il prenait une part active à nos congrès de Géographie.

G. R.

(1) Voir la gravure hors texte jointe au présent numéro.

BIBLIOGRAPHIE

ATLAS UNIVERSEL DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET POLITIQUE, PAR L. GRÉGOIRE. 19 fascicules in-4°. Garnier frères.

Voici une publication qui est appelée à rendre de très grands services. Elle doit comprendre 75 cartes coloriées. Nous félicitons l'auteur et l'éditeur d'avoir supprimé les teintes plates, dont on abuse en France, on ne sait pourquoi, car elles ne font qu'embrouiller et rendre plus difficile la lecture des écriture fines. Il y a là d'excellentes cartes, d'une parfaite clarté, qualité fondamentale, essentiellement française, dont nous regrettons, par exemple, l'absence dans le grand ouvrage de l'Ecole de Fontainebleau, dû au commandant Marga.

Mais, une observation en passant ! Il s'agit encore de l'orthographe. Pour tous les pays, dont la langue est bien fixée, il faut enseigner aux enfants et aux hommes le vrai nom, le nom en usage dans le pays et non point le nom francisé, qui ne sert à rien. Ajoutez-le entre parenthèses, si vous voulez, je n'y vois aucun mal. Aussi je veux qu'on apprenne Aachen, Köln, Mainz. etc., parce que, si vous voyagez, vous vous apercevrez que ce sont les seuls noms que les indigènes du pays connaissent. Mais, ce qui est plus grave, c'est de mettre deux noms différents pour la même ville. M. Grégoire a eu cent fois raison de faire indiquer entre parenthèses les noms flamands pour la Belgique ; mais il ne faudrait pas que le graveur prît un nom allemand pour un nom flamand. La carte n° 45 porte, à côté de Liége, *Lüttich*, et la carte n° 46, *Luik*. Il faudrait mettre d'accord ces deux cartes et ôter Lüttich, qui est une simple germanisation. Du reste, la gravure laisse quelquefois à désirer. Cela ne fait rien. Pour 37 fr. 50, ce sera là un atlas utile et renfermant beaucoup de cartes de détails intéressants au point de vue français.

LA VÉRITABLE INFLUENCE DE LA LIGNE DU ST-GOTHARD sur les intérêts français, par J. ORSAT. Paris.

Ceci est une étude comparative des tarifs de la ligne du Mont-Cenis et de la ligne du St-Gothard. Les distances entre Paris et Milan ou entre Cologne et Milan sont sensiblement les mêmes (910 kilomètres et 932.) Eh bien ! le tarif du St-Gothard présente jusqu'à 60 0/0 de différence, grâce au système des *groupages* pratiqué et favorisé en Allemagne sur une vaste échelle.

Brochure très importante à lire et à méditer.

ITINÉRAIRES DE LA GRANDE KABYLIE, par E. FICHEUR (avril 1886). Alger. Jourdan. 1886.

C'est la section de l'Atlas du Club Alpin Français qui vient de faire publier cette utile brochure. Le titre indique de quoi il s'agit. Tout touriste qui voudra parcourir la Kabylie devra l'avoir en poche, car jusqu'ici on n'a rien publié de pratique là-dessus. Le guide de Piesse est incomplet, parfois inexact, mal commode, car il est trop gros ; enfin il est dépourvu de toute espèce d'indications précises.

DISCOURS SUR LA POLITIQUE COLONIALE, par A. LALANDE, député. broch. in-8°. Guillaumin. 1886. Paris.

Je ne sais pourquoi on nous a distribué cette brochure. C'est une véritable ineptie. M. Lalande vient d'être reçu membre de notre Société d'économie politique. Ce n'est pas un honneur pour notre Société. Il est fâcheux qu'un membre du Parlement puisse faire preuve d'ignorance et de manque de jugement à un pareil degré. Personne ne vous oblige à vous mêler de choses auxquelles vous n'entendez rien. Allez à l'école d'abord, M. Lalande, alors vous aurez le droit de parler et d'écrire. Vous ignorez aussi bien les choses de l'Inde que celles du Tonkin.

L'ESCLAVAGE DANS L'INDO-CHINE et en particulier au CAMBODGE et en AN-NAM, par PAULUS, brochure in 8°.

Cette brochure reproduit une lecture faite à la réunion des Sociétés Savantes de la Sorbonne en 1885. C'est un document à conserver. M. Paulus sait bien ce dont il parle, car voilà longtemps qu'il travaille l'Indo-Chine avec son beau-frère M. Bouinais. Il a publié à ce sujet un ouvrage en deux volumes, comptant environ 1,400 pages in-8° et intitulé : l'*Indo-Chine française contemporaine*. C'est un tombeau de documents. Heureusement aujourd'hui il est de mode de fouiller les tombeaux. Pour que cette publication ait toute sa valeur, il faut y ajouter absolument un index alphabétique. M. Paulus, qu'aucune besogne n'effraie, ne voudra pas laisser subsister cette lacune. Un pareil travail sans index est comme un pays sans routes. Il peut être riche et fertile; cette fertilité demeure improductive, faute de moyens d'accès.

LA GRANDE ENCYCLOPÉDIE, 2e volume in-4° Lévy. Paris.

Le 1er volume est terminé; il renferme nombre de gravures et de cartes. Chaque monographie de département est accompagnée d'une carte spéciale. Il y a de fort remarquables articles : l'*Asie*, l'*Afrique*, l'*Alcoolisme*, etc. Ce sera une magnifique collection, qui continue à paraître chaque semaine. Il y a cependant quelques lacunes qu'on pourrait réparer dans les éditions ultérieures. Pourquoi, par exemple, avoir parlé du village *les Aldudes* et avoir omis la chaîne des Aldudes, rameau important des Pyrénées ?

ANNUAIRE DE LA MARINE DE COMMERCE FRANÇAISE. 1 gr. in-8° de 1,200 pages. Lemiale. Le Hâvre 1886.

Nous venons de parcourir l'édition de 1886 (la troisième) de cette importante publication, et nous avons pu constater les nombreuses améliorations dont l'ont dotée ses éditeurs.

On y trouve notamment des renseignements détaillés sur les ports de la Tunisie, un résumé de la législation maritime de cette contrée; des notices sur nos différentes colonies et sur les quatre grands ports étrangers, Anvers, Gênes, Hambourg et Liverpool.

Il y a d'intéressantes remarques à faire au sujet des perfectionnement qu'a reçus l'outillage de tel ou tel port des développements qu'a pris son trafic d'une année à l'autre. Si, d'un côté, nous constatons des symptômes de ralentissement et de décadence, de l'autre nous assistons en quelque sorte à la création de centres nouveaux d'activité maritime, de Port-Saint-Louis-du-Rhône, par exemple, que nous voyons naître à la vie commerciale et maritime.

Il s'agit, on le voit, d'une publication éminemment utile. Elle met à la disposition de notre commerce extérieur et de notre marine marchande un ensemble d'indispensables informations ; elle renseigne le public sur les ressources de notre matériel naval; elle lui montre la puissante organisation de nos lignes françaises de steamers, les facilités que ces lignes et, à leur défaut, les lignes étrangères offrent à nos négociants pour le transport des produits de l'industrie française vers un point quelconque du globe.

11e ANNEE. — N° 129. Juillet 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✿ ✻,

Professeur au Collége Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Economie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (De Bône à Blida). — IV. Guyotville et le Sahel.
X... — Le chemin de fer de Krasnovodsk à Merv (avec une carte hors texte).
Dr LUDOVIC MARTINET. — La colonisation scientifique (*fin*).
Capitaine H***. — Le Briançonnais au point de vue militaire.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR :
ALGÉRIE. — PAUL TISSERAND : Notes sur quelques villes d'Algérie.
TUNISIE. — I. A. L. LEROY : Tunis et Carthage.
II. LEMARCHAND : Excursion à Carthage. Excursions plus lointaines (Renseignements pratiques à l'usage des touristes).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN. — J. RENAUD : Les ports du Ton-kin (*suite*). Hone-gac et la rade de Ha-Long.
MADAGASCAR. — Exposé des négociations des Hovas avec la France (*suite*).
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — X : Danses, jeux et chants des nègres (*suite*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Les Incendies des prairies et leur action sur la salubrité des pays tropicaux (*suite*).

VOYAGES ET EXPLORATIONS :
ERNEST MICHEL. — Voyages autour du monde ; le Canada et les États-Unis d'Amérique (*suite*).
MAURICE DE DÉCHY. — Voyage au Caucase. Ascension de l'Elbrouz (*suite*).
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*). Le Christ et Jurupary.

NOUVELLES GEOGRAPHIQUES : Congrès Alpins à Briançon, à Varallo et à Roschneim ; L'Association française pour l'avancement des sciences à Nancy ; Congrès de géographie de Nantes ; Union des touristes français.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Le Massacre de l'Expédition Porro.

NÉCROLOGIE : Alfred Raband, de Tastes, Varrentrapp.

BIBLIOGRAPHIE : Das Wissen der Gegenwart, Russland (MEYER VON WALDECK), Schweiz (Dr ÉGLI), Ozean (Dr KRÜMMEL) ; L'Europe illustrée, de Paris à Milan (V. BARBIER) ; Cartes commerciales, Ton-Kin (BIANCONI) ; L'enseignement agricole en France et à l'étranger (CH. JOLY) ; Paris ouvert (YVES GUYOT) ; Algérie, Procès-verbaux du Conseil supérieur du gouvernement (nov.-déc. 1885) ; Le prince Roland Bonaparte en Laponie (ESCARD) ; Collections de la mission scientifique Brazza (E. RIVIÈRE).

CARTE : Le Turkestan russe et le chemin de fer de Kras-novodsk à Merv.

GRAVURE : Le chemin de fer de Vitznau au Righi.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

IV.

La grande curiosité de Blida, ce sont ses orangeries. On appelle ainsi d'immenses jardins, plantés d'orangers, de limoniers, de mandariniers, admirablement exploités. Toute la ville en est enveloppée. Mais ce ne sont point des forêts, comme on le raconte volontiers dans certains livres. Il n'y a rien de sauvage dans cette végétation. On y voit de bien beaux arbres ; les uns se couvrent de fleurs, pendant que les autres portent encore quelques fruits. Que c'est beau, un jardin d'orangers couvert de fruits ! Comme on comprend la légende du Jardin des Hespérides, quand on a contemplé un semblable spectacle ! On compte ici environ 50,000 orangers, et il en sort annuellement 5 à 6 millions d'oranges.

La première fois que je vis ainsi des oranges pendues aux arbres, c'était en avril 1881, à la gare de Blida. L'impression que j'éprouvai à ce moment-là me reste encore. Il y avait là une di-

(1) Voir les trois derniers numéros.

zaine d'orangers couverts de gros fruits, qui me rappelaient les ballons rouges qu'on met dans les arbres du Bois de Boulogne aux illuminations du 14 juillet, accrochés dans le feuillage.

Cette année-ci, nous étions là au moment de la floraison. Quel enivrement! Quelle senteur! Quelle sensation agréable, séduisante, et cependant quelque peu écœurante, comme toutes les sensations que vous font éprouver les choses qui touchent de près ou de loin à l'Orient!

Blida possède également un très bel établissement de remonte et un haras. En entrant, nous apercevons, tournant autour d'un pieu, un chacal, le seul chacal que j'aie jamais vu en Algérie. Sans ce spécimen, je pourrais continuer à croire que le chacal est un mythe, bien que tous les propriétaires ne gémissent que trop de son grand nombre. Celui-ci, habitué aux uniformes de l'établissement, n'aime point les pékins. Ils lui donnent sur les nerfs et l'ahurissent.

Dans ce haras, il y a environ 200 étalons, dont quelques syriens. Les indigènes amènent là leurs juments gratuitement, et le Gouvernement se réserve la faculté d'acheter les produits.

Blida vient d'être doté d'un collége. On a dépensé 800,000 francs de ce chef. C'est bien là de l'argent jeté par la fenêtre. On dit que c'est M le sénateur Mauguin qui a obtenu cette création. Nous ne l'en félicitons point, si cela est vrai, car c'est bien un collége inutile. Blida est si près d'Alger! Malheureusement, en Algérie, pas plus qu'en France, les fonctionnaires n'ont point le sentiment de la nécessité de faire des économies.

Mais, en supposant que le lycée d'Alger fût trop rempli, on pouvait faire plus modeste et ne point dépenser une si grosse somme dans une si petite ville et pour un collége qui ne saurait être que fort humble. Cela me rappelle les folies des écoles primaires de Banyuls, dans les Pyrénées-Orientales, de Collioure, du lycée de filles de Carcassonne, des écoles d'Alais, etc. Sous le prétexte de dépenses utiles, on se ruine et on écrase le contribuable, on paralyse l'agriculture, l'industrie et le commerce. Nous verrons qu'à Bouïra on a eu la sagesse d'agir autrement.

Le lendemain, de grand matin, Paul Tisserand me propose de monter dans un corricolo. Nous comptons cette fois nous rendre à la Pointe Pescade. Nous trouverons bien par là quelque coin de hasard qui nous permettra de nous restaurer en respirant le plein air. Nous nous mettons en route. Le chemin est charmant. Tout le temps, il longe plus ou moins la mer, que nous ne cessons de découvrir.

Elle n'est point belle, la mer; elle est d'un gris bleu brumeux. L'horizon est voilé. Ce n'est point là ma Méditerranée bleu foncé, pour laquelle j'ai un véritable culte. Je ne la reconnais point. Cependant, il fait du soleil, mais avec des alternatives de pluie, et nous gelons. Je dois me couvrir comme en plein hiver, moi, homme du Nord, qui me suis lancé dans les aventures à la recherche de la chaleur et de la couleur. Mer sans couleur, ciel sans chaleur, voilà ce que m'a offert l'Algérie cette année.

Pour 50 centimes, notre carrosse nous conduit à Guyotville, c'est-à-dire à 15 kilomètres d'Alger. C'est pour rien. Surtout, quand vous le prendrez, montez sur l'impériale. Sans cela, vous ne verriez rien. Pour voyager dans l'intérieur d'une boîte, autant rester chez soi:

Guyotville est un petit pays, bien pavé, dont le nom rappelle celui d'un ancien directeur de l'intérieur, qui a été en fonctions de 1840 à 1846. Il compte 1,000 habitants environ, dont 7 indigènes. Une place carrée, une église au sommet du pays, des maisons propres, gaies, riantes, tel est l'aspect sous lequel nous apparaît ce bourg.

Il ne sera pas facile de déjeuner. Nous sommes le samedi saint. Il n'y a pas dans le pays une once de viande, et on dit que les Algériens sont des radicaux!

Enfin, une brave femme, une Espagnole sans doute, nous offre une bouillabaisse. Vive la bouillabaisse! Une omelette, du fromage, du café, du « bon vin », comme dit l'excellent Tisserand, et nous serons plus satisfaits que des princes, surtout par le temps qui court. Nous allons déjeuner au bord de la mer. Notre salle à manger la domine, je désire respirer l'air à pleins poumons; mais il fait froid, très froid, et, malgré tous les paletots accumulés sur ma personne, force m'est de fermer la fenêtre.

Le déjeuner se passe gaiement. En peut-il être autrement avec mon brave Tisserand?

On se plaint à Guyotville. Où ne se plaint-on pas? Mais, ici, il semble qu'il y ait quelque chose de fondé dans ces réclamations. Ici, comme dans bien d'autres endroits, il y a lutte entre la commune et le Domaine. C'est le Domaine qui a tort. Guyotville étouffe; il manque de surface et de terres à cultiver. Il demande que l'on vende une partie des terrains qui l'enserrent et qui appartiennent à l'Etat. Le Domaine refuse, sous prétexte qu'on ne saurait laisser entamer la propriété forestière. C'est une plaisanterie. Je suis un chaud défenseur des forêts; mais je ne veux point qu'on abuse de la langue française. J'appelle un chat un chat, et une forêt des arbres.

Je les ai vues, vos forêts, messieurs du Domaine. Ce sont de méchantes broussailles. Nous allons les traverser tout à l'heure... vos... forêts!!! Ce sont de misérables arbustes, qui n'ont point 80 centimètres de haut et qu'il y aurait tout intérêt à arracher et à défricher. Entre Guyotville et Chéraga, y a-t-il cent mètres carrés de forêts? Je les cherche. Le Domaine est un personnage qui a deux loupes en guise d'yeux et qui prend les brins d'herbe pour des platanes et les buissons pour des forêts vierges.

Vendez à Guyotville vos broussailles; Guyotville se chargera d'en tirer bon parti et de les

transformer en belles et bonnes terres de culture. Pendant ce temps-là, vous ferez mieux de porter toute votre attention pour conserver les forêts du département de Constantine, de vraies forêts, celles-là, que vous laissez consumer par votre laisser-aller et votre incurie.

Tisserand est en veine. Allons! Partons à pied pour retourner à Alger par les plateaux, par le Sahel. Nous irons jusqu'à Chéraga; 6 kilomètres, ce n'est rien pour des marcheurs. Nous trouverons bien là haut un véhicule pour nous ramener.

La route monte assez gaillardement; mais nous sommes deux, nous causons ou, du moins, Tisserand parle pour moi. Nous traversons les FORÊTS SÉCULAIRES que Messieurs du Domaine refusent de céder à Guyotville pour les mettre en culture. Au point de vue pittoresque, ces messieurs ont peut-être raison. Ces broussailles sont inondées de clochettes blanches. Elles forment une véritable mer de fleurs. A l'horizon, à droite et à gauche, on aperçoit les bourrelets montagneux qui marquent les limites du Sahel au Nord et au Sud. Tisserand, Vosgien de cœur et d'âme, ne peut s'empêcher de s'exclamer : « Mais nous ne sommes pas en Algérie; nous sommes dans les Vosges. » En effet, le ciel gris et cet océan de fleurs rappellent assez bien un paysage du Nord de la France. En outre, pas un indigène, ni dans les champs, ni sur la route. C'est tout juste l'opposé de ce que nous avions constaté du côté de la Maison Carrée.

A Chéraga, nous apercevons bien quelques flandrins aux jambes maigres, sur la grande place; mais ils sont rares. Chéraga, en effet, avec ses annexes, a plus de 3,000 habitants, dont 800 indigènes seulement. Les colons, qui sont venus s'installer ici, sont des provençaux, venus des environs de Grasse. Ils cultivent des arbres et arbustes odoriférants, dont les produits sont distillés.

Pas de voiture, pas d'omnibus. Rien. Nos jambes seulement. Tisserand en prend son parti, et nous filons sur El-Biar, éloignée de 7 kilomètres. La route est charmante; mais toujours pas un indigène sur notre chemin. Où sommes-nous? Rien ne parle à notre imagination, car ceci, c'est la France prolongée au delà de la Méditerranée et rien de plus.

El-Biar, quoique moins peuplé, paraît être un bourg plus important que Chéraga. Il n'a pourtant que 2,000 habitants, dont 300 indigènes; mais Chéraga ne doit sa supériorité qu'à ses annexes, Staouéli, Sidi Ferruch et autres. Comme agglomération principale et comme chef-lieu de commune, El-Biar est, en effet, bien supérieur à Chéraga.

Il est quatre heures et demie du soir; le temps est de plus en plus gris. Les arbres dessinent leurs vagues silhouettes au travers du brouillard; le pays n'affecte plus que des formes indécises. Nous devinons les arêtes du Fort l'Empereur. Voilà une singulière bizarrerie, l'Afrique transformée en paysage à la Corot, Alger entrevue au travers du brouillard, et cela à la fin d'avril!

Le soir a été consacré à une exploration de la Kasbah dans tous les sens. Quelle étrange chose que ce quartier indigène vu de nuit, que ces boyaux étroits où semblent se dissimuler tant de mystères! On aperçoit des portes entr'ouvertes, des têtes qui passent à travers des jours... de souffrance, un bras blanc, orné d'un bracelet, qui dépasse au travers, comme pour attirer le chaland. C'est le bras de quelque mauresque bien peinte, bien peinturlurée, dont les yeux flamboyants étincellent quelquefois derrière la vitre. Elles est vêtue d'un pantalon large, serré à la taille, d'une veste plus ou moins brodée, et parée d'un nombre variable de bijoux.

Ce sont surtout les femmes de Biskra, vues aux lumières, qui sont étincelantes de bijoux, ainsi que les Ouled-Naïls; mais quelles horreurs ambulantes! Il est vrai que leurs désirs sont modestes; elles se contentent fort bien des 25 centimes du pauvre tourlourou, et elles s'en retournent ensuite chez elles avec des économies.

Dans ces voies étroites, on entre, on sort, on va, on vient. Des indigènes, vêtus à la turque, stationnent sur des bornes. Ils sont généralement rasés de frais, bien soignés, bien mis, jolis garçons. Ils représentent une autre face des mœurs indigènes. Ils passent là une partie de la nuit à attendre, eux aussi... la pratique.

Les habitations sont modestes. Généralement peu élevées, elles comprennent des chambres carrées ou rectangulaires, dans lesquelles il peut y avoir un lit, des tapis, un sofa, des coussins et, comme ornement, à la muraille, quelque image qui rappelle de loin plus ou moins quelque souvenir de « La Mekka ». Chez les pauvres, tout cet ameublement disparaît et se réduit à une natte. Les murs sont blanchis à la chaux ou revêtus de quelques ornements en faïence. Enfin, les divers étages sont reliés entre eux par des escaliers extrêmement tortueux. Généralement, au centre et au premier étage, une cour ou une sorte de terrasse, où l'on peut venir respirer. Une partie de la Kasba, du côté de l'ouest, est habitée par des Espagnols. Ici, elle n'a plus le même caractère calme et mystérieux; elle devient bruyante et tapageuse.

Quelques-unes de ces maisons se transforment et sont remplacées par des habitations à l'européenne; mais c'est assez rare. Il y a encore de beaux jours pour le pittoresque, et la vieille cité arabe n'est pas encore près de disparaître.

GEORGES RENAUD.

LE CHEMIN DE FER

DE KRASNOVODSK A MERV [1]

Le télégraphe nous a apporté, il y a quelques jours, la nouvelle que le chemin de fer transcas-

(1) Voir la carte jointe au présent numéro.

pien était livré à la circulation jusqu'à Merv. Ce fait, qui a passé à peu près inaperçu, présente une importance commerciale et politique sur laquelle il vaut la peine d'insister. La Russie, par la ligne qui vient d'être achevée, n'est plus séparée que par 150 milles de désert de la ville de Sarakhs, qui, tous les stratégistes s'accordent à le reconnaître, commande Hérat, Kandahar et la route des Indes. Cette puissance peut donc, au moment voulu, jeter en Asie par Astrakhan, Bakou, la mer Caspienne, Krasnovodsk et la nouvelle ligne, le nombre de soldats qu'il lui plaît, envahir l'Afghanistann ou la Perse et se présenter devant les camps retranchés du Pendjab, alors que l'Angleterre est séparée de l'Inde par une traversée de vingt jours et que, dans cette péninsule même, le système des communications stratégiques est loin d'être parfait.

L'importance commerciale de la nouvelle ligne ne le cède en rien à son importance militaire. Le chemin de fer de Merv va être prolongé jusqu'à Tchardjui, sur l'Amou-Daria, dont le cours sera relié à la mer d'Aral pour un service de bateaux à vapeur, puis jusqu'à Bokhara et de là à Samarcande. De cette façon, tout le commerce de l'Asie centrale sera dérivé sur Astrakhan et considérablement facilité. Samarcande deviendra le grand entrepôt du commerce des caravanes, qui n'auront plus à parcourir que la distance entre cette ville et la Chine occidentale.

L'entreprise colossale dont nous avons énuméré à peine les principaux résultats a été accomplie avec des moyens hors de toute proportion avec l'œuvre, et dans un temps extrêmement court. En 1880-81, quand eurent lieu la fameuse expédition du général Skobelef contre les Turcomans Tekkès et la prise de Merv, l'unique bataillon des chemins de fer qui existât alors dans le territoire transcaspien construisit rapidement, pour porter en avant la base d'opérations de la petite armée russe, une ligne de 200 kilomètres environ, allant du fort de Krasnovodsk, sur la mer Caspienne, en face de Bakou, à Kisil-Arvat, à la frontière occidentale de l'oasis des Akhal-Tekkès.

Quatre ans après, le gouvernement russe reconnut la nécessité de prolonger cette ligne vers le Sud, dans les régions naguère presque inconnues de la Turcomanie occidentale. Un second bataillon de chemins de fer fut formé le 22 mai 1885 à Moscou. Le 13 juin, cette troupe de 1.000 ouvriers expérimentés partait pour Kizil-Arvat, où elle arrivait le 3 juillet, et, dix jours après, les travaux commençaient.

Dans la plaine sans arbres et sans eau où on allait tracer la voie, il eût été impossible à la petite troupe de camper en plein air. L'état-major russe imagina de l'installer sur la voie même dans un train de wagons spéciaux que l'on faisait avancer au fur et à mesure que les rails progressaient. Les trois compagnies de 150 hommes, qui tour à tour étaient chargées des travaux, furent donc logées dans un convoi de vingt-sept wagons à deux étages, garnis à l'intérieur d'épaisses couvertures de feutre, fournis de poêles, de lits, de meubles, percés de fenêtres et joints par des passages couverts. Il y avait là, des wagons-cuisines, des wagons-bureaux, des wagons-mess, où dînaient les officiers. Bref, ce train, qui avançait chaque jour de quelques verstes dans le désert, constituait une caserne mobile, dans laquelle un bataillon de soldats parvint en une année de Kizil-Arvat à 744 milles (1,300 kil. environ) de la mer Caspienne.

Le travail marcha d'abord lentement. Le 22 septembre 1885, après plus de deux mois, le parcours de la nouvelle voie était seulement de 51 verstes. Le 26 novembre, on était à Geok-Tepe et on franchissait, au moyen de la locomotive, les redoutes que Skobelef avait eu tant de peine à emporter. Enfin, en février, au milieu de l'hiver, le train russe dépassait Duchak, à 364 kilomètres de Kizil-Arvat, et, il y a quelques jours, après un an de travaux interrompus, la station de Merv était atteinte. Cette ville mystérieuse pourra maintenant figurer sur nos guides, et l'on ira bientôt en train-poste à Bokhara, Samarcande, Khiva, Tachkend. La Russie a construit, avec une poignée de soldats, une ligne de chemin de fer, qui peut soutenir la comparaison, pour sa hardiesse et sa longueur, avec les lignes américaines. Elle a, du même coup, affermi sa domination en Asie et créé un puissant moyen d'attaque et de défense, dont elle pourra user, soit contre l'Angleterre, soit contre la Perse, soit même contre la Chine.

Toutefois, il y a lieu de ne pas ignorer que ce chemin de fer n'est accessible aux étrangers qu'avec une autorisation toute spéciale du Gouvernement Russe.

Pourquoi la France n'en a-t-elle pas fait autant au Tonkin, où cependant, nous séjournons depuis assez longtemps pour avoir pu y construire une voie ferrée ? G.-R.

LA COLONISATION SCIENTIFIQUE

(*Fin*) (1).

De l'Inde française, qui aurait pu devenir si vaste, si puissante, si prospère, il ne nous reste plus que des colonies dérisoires et huit loges insignifiantes, que nous louons aux Anglais, à l'exception de Surate, de Mazulipatam et de Calicut. Nos colonies sont Mahé, Karikal, Pondichéry, Yanaon et Chandernagor. Mahé, par suite de sa situation exceptionnellement saine et ventilée, semble être le seul point de l'Inde où l'Européen puisse s'acclimater. C'est un petit « sanitorium ». Il n'en est plus tout à fait de même de Karikal, un des points les plus chauds de l'Inde. Néanmoins, la salubrité y est si grande, que de 1851 à 1856 la mortalité des troupes blanches n'a pas dépassé 3.57 0/0.

(1) Voir les deux derniers numéros.

TURKESTAN RUSSE

(Chemin de fer de Krasnovodsk à Merv).

Rev. Géog. Intern. *Paris, 76, rue de la Pompe.*

Pondichéry, située sur la côte de Coromandel, est également une de nos colonies les plus chaudes; mais les Européens, quoiqu'ils ne s'y acclimatent pas, y présentent une mortalité de 3.14 0/0, bien moindre qu'aux Antilles, qu'à la Guyane, qu'en Cochinchine, ainsi que dans l'Inde anglaise. Ils sont capables de résister au climat, mais la race s'éteint par anémie. Chandernagor, très salubre, se trouve dans les mêmes conditions. Quant à Yanaon, la fièvre intermittente en fait un pays fort malsain.

Le territoire de la Cochinchine, cette Inde française de l'avenir, est tout entier d'une formation récente due aux alluvions du Mékong. C'est un pays essentiellement plat, sauf au Nord-Est de Saïgon, où il se relève un peu. Les terres hautes ne commencent qu'à Bien-Hoa d'un côté et à Ha-tien de l'autre. En réalité, la Basse-Cochinchine est entièrement inondée, et, sans les digues, elle resterait complètement sous l'eau. Malgré ces conditions désavantageuses, le climat y est beaucoup plus sain que celui de l'Inde et de la plupart de nos colonies de la zone torride. Les mois qu'il est préférable de choisir pour y arriver sont janvier et février. Les principales maladies auxquelles est exposé l'Européen sont la dysenterie, qui cause les 2/5 de la mortalité générale, le choléra, la diarrhée parasitaire, l'impaludisme, la fièvre typhoïde, l'ulcère de Cochinchine, auxquels il faut joindre la phtisie à marche rapide, l'anémie, l'insolation, les ophtalmies, etc.

Les Européens et les Français, en particulier, même ceux du Midi, ne sont pas encore acclimatés. Il leur est difficile, même en se réfugiant à Tai-Ning ou au cap Saint-Jacques, l'endroit le plus sain de la Cochinchine, d'y prolonger leur séjour pendant plus de trois années consécutives. La seule chance d'acclimatation des races européennes est donc dans le croisement avec les indigènes, Chinois, Laotiens, Annamites. Ces derniers eux-mêmes sont à peine acclimatés dans la Basse-Cochinchine.

En Cochinchine, nous avons su améliorer la situation des indigènes et nous avons respecté leur autonomie communale. Aussi peut-on dire aujourd'hui de cette colonie ce qu'on ne peut pas encore dire de l'Algérie, c'est qu'elle est non seulement soumise, mais complètement ralliée. En outre, la Cochinchine, dont les éléments de commerce sont considérables, ne coûte absolument rien à la métropole, et le budget des ressources du pays s'accroît de plus en plus chaque jour. Pourtant peu s'en est fallu qu'en 1864 on ne l'abandonnât et qu'on ne rendît à Tu-Duc tout ce qu'il nous avait cédé. Or, c'est précisément ce que quelques politiciens conseillent de faire actuellement pour le Ton-kin, dont l'occupation par la France est indispensable, aussi bien pour ses intérêts que pour l'honneur de son pavillon.

De Tahiti, des Marquises, des îles Gambier et Pomtou, il y a peu de chose à dire, tant ces belles contrées où les Européens peuvent facilement s'acclimater ont été fréquemment décrites. Mais pourquoi M. Bordier, continuant les errements de la science officielle, persiste-t-il à faire venir les Polynésiens de la Malaisie? Il est aujourd'hui à peu près prouvé que les Migrations polynésiennes sont parties de la Nouvelle-Zélande d'où elles ont rayonné vers toute la Polynésie et jusqu'en Malaisie.

Quant à la Nouvelle-Calédonie, elle ne prendra d'importance comme colonie de peuplement que du jour où les procédés de l'administration pénitentiaire auront été profondément modifiés. Pourquoi n'avoir pas imité ce que Philipp et Macquarie avaient fait précédemment en Australie, où le mélange de l'homme libre et du libéré a si bien réussi?

La Guyane française est comprise entre l'Océan, le Maroni, l'Oyapok et la Guyane brésilienne, où les limites, encore indécises, sont connues sous le nom de « territoire contesté. » Elle est arrosée par une vingtaine de fleuves considérables qui se jettent dans l'Océan, parallèlement au Maroni et à l'Oyapok. Au bord de la mer, s'étend une zone plate d'alluvions récentes; derrière, vient une zone plus élevée, formée d'alluvions anciennes, surmontées de mamelons arrondis, de 300 mètres environ d'altitude. Cette région, moins malsaine que la première, se prête parfaitement aux cultures industrielles. Enfin, sur le troisième plan, s'élève la région des hautes terres, dont les montagnes ont en moyenne de 800 à 900 mètres.

La Guyane est le pays où la pluie est la plus abondante: il y pleut pendant sept mois consécutifs, et l'hygromètre y est toujours voisin des points de saturation. Aussi, l'impaludisme y revêt-il un caractère exceptionnel de fréquence et de gravité. Les hommes de race blanche, quels qu'ils soient, sont incapables de s'acclimater à la Guyane. Il n'en est pas de même de la race noire. Les nègres marrons y sont magnifiques, et l'avenir de la colonie repose sur l'emploi que peuvent en faire les Européens. La véritable colonisation de la Guyane, dit M. Bordier, consistera, dans l'avenir, à civiliser la race nègre, à la décider à quitter les forêts, où elle s'est réfugiée, et à venir dans les centres de culture et d'industrie débattre elle-même ses intérêts. » Les Chinois supportent bien le climat, qui, au contraire, est aussi mauvais pour les Indous et les Arabes que pour les Européens.

La Guyane, où l'on s'est entêté, dans des conditions administratives et militaires déplorables, à transporter des convicts qui ne peuvent y vivre (1), est une colonie d'avenir, qui deviendra prospère autant par elle-même que par son voisinage du riche bassin de l'Amazone. Elle se trouve, — par rapport à cette immense région, grande comme vingt-sept fois la France, parcourue par le plus beau fleuve du monde, grossi dans son parcours de 1,100 affluents, et à peine peuplée aujourd'hui de un million et demi d'habitants, — dans la même situation que nos colonies du Sénégal et du Gabon par rapport au Soudan et à l'Afrique centrale. Cela seul montre de quel intérêt la Guyane est pour la mère patrie.

Les petites Antilles, — Martinique, Guadeloupe, Saint-Barthélemy, à l'exception de la Désirade, sont assez insalubres, par suite de la nature du sol et de son peu d'altitude. La mortalité, pour les troupes, pendant la période de trente-sept années, y a été de 9.11 pour 100 en moyenne. Pourtant les blancs y sont acclimatés, puisqu'il y existe une population créole; mais cet acclimatement est difficile. Les nègres y vivent parfaitement. Les mulâtres y sont nombreux, jouissant de l'immunité de la race noire pour la fièvre jaune et présentant en outre les qualités intellectuelles du blanc. C'est évidemment à eux qu'appartient l'avenir dans ces colonies où, seuls, ils sont appelés à travailler la terre. C'est ce que devraient comprendre les blancs qui n'ont pas su faire en-

(1) Ceci n'est pas démontré. G. R.

core abstraction des inimitiés de couleur ; c'est ce que devrait aussi comprendre l'administration.

De toute notre grandeur coloniale au Canada, il ne nous reste plus que les deux petits îlots de Saint-Pierre et Miquelon, situés au sud de Terre-Neuve. Leur unique richesse est constituée par le Grand Banc où traient les morues et où viennent chaque année des quantités de pêcheurs Bretons et Basques.

Tel est le résumé succinct de l'intéressant ouvrage de M. Bordier. Nous avons, dans cette analyse rapide, insisté davantage sur la partie géographique et appliquée que sur celle qui expose plus spécialement les principes de la colonisation scientifique en général. Mais nous ne saurions mieux terminer cet article qu'en citant textuellement les conclusions de l'auteur : « Les débris de notre ancien empire colonial seraient encore trop nombreux et trop étendus, si, dédaigneux des enseignements de l'histoire, nous devions gaspiller les éléments de richesse qu'ils contiennent. Ils s'étendront certainement, mais ils contiennent déjà un champ bien suffisant à notre activité, à la condition que, substituant la science à l'empirisme, nous ayons le bon esprit de nous imposer la loi de ne jamais sortir de la voie des conquêtes pacifiques, de favoriser, partout et toujours les développements des peuples jeunes, de solliciter chez tous l'initiative individuelle et de favoriser, par tous les moyens, l'expansion du commerce. La politique coloniale ne peut être, en résumé, la nôtre, qu'autant qu'elle aura pour devise ces deux mots : « paix et liberté. »

Dr Ludovic Martinet.

LE BRIANÇONNAIS
AU POINT DE VUE MILITAIRE.

Le capitaine H..., dans le *Bulletin de la Réunion des officiers*, a publié une étude sur l'*Invasion italienne et la défense des Alpes françaises*.

La réunion du Club Alpin Français, à Briançon, donne presque un intérêt d'actualité à l'extrait suivant, se rapportant au parti qu'on peut tirer du Briançonnais au point de vue militaire.

Le versant occidental des Alpes, dans le Briançonnais, présente un aspect tout particulier.

Les vallées y sont tortueuses, longues et profondes; le terrain y est découpé en mille contreforts infléchis dans tous les sens et ramifiés à l'infini.

Entre le Rhône et le Viso, entre le Tabor et les Alpes-Maritimes, c'est un impénétrable dédale montueux, coupé obliquement par le lit encaissé de la Durance, et éminemment propre à la lutte acharnée. Partout des obstacles : gorges étroites, ravins profonds, pentes abruptes, précipices, rochers et glaciers, se succèdent et s'entremêlent sans ordre sur une étendue de plus de 200 kilomètres depuis la crête des Alpes Cottiennes jusqu'au Rhône.

Deux seules voies carrossables, celle du Mont-Genèvre et celle de l'Argentière, pénètrent dans cette inabordable région et relient directement le bassin du Pô Supérieur à celui de la Durance. Elles se prolongent ensuite vers l'ouest par le Lautaret, l'Oisans et le Champsaur, ou, vers le sud, par le Var, le Verdon et la ligne de Marseille.

La route du *Mont-Genèvre* fait communiquer directement la Doire-Ripaire (vallée d'Exilles) et la Clusone (vallée de Fenestrelles) avec la haute Durance.

Elle débouche en France au milieu des formidables retranchements qui font de Briançon une place forte de premier ordre, puis se subdivise en deux grandes voies respectivement dirigées vers Grenoble et vers Sisteron.

La voie de Grenoble remonte la Guisanne, franchit le Lautaret et suit la Romanche depuis sa source jusqu'à son confluent avec l'Isère.

Il faudrait que, par un concours de circonstances extraordinaires ou extraordinairement malheureuses, Briançon se trouvât bien abandonné pour que les Italiens pussent tenter contre elle un coup de main avec quelques chances de réussite.

Admettons pour un instant qu'il en soit ainsi.

Est-ce de Briançon que l'Italie nous dictera des conditions de paix?

Ne faudra-t-il pas que son armée poursuive sa marche envahissante au cœur du pays, sur Grenoble d'abord et ensuite sur Lyon?

Et le Lautaret, et les étranglements de la Romanche, où cent hommes peuvent arrêter un corps d'armée, et la Combe de Molpas, et le bassin de l'Oisans, où l'on peut intervenir, par cinq routes à la fois, pour détruire l'envahisseur, et le pas de Séchilienne!!! Ne sont-ce pas autant d'étapes, où des troupes hardies et résolues, de la résolution qu'inspire la défense du sol de la patrie, et habituées de plus à la guerre de montagnes, pourront, chaque jour, attaquer le front, les flancs et les derrières de l'adversaire, et l'épuiser à la longue par mille petits combats où la connaissance du terrain leur sera un si précieux élément de succès?

Et enfin, Grenoble, cette place de deuxième ligne, cet immense camp retranché, qui, par sa position centrale, est si propre à favoriser les contre-offensives vers le nord comme vers le sud? Ne faudra-t-il pas l'assiéger, la réduire, avant de songer à d'autres succès?

Le siége de Grenoble ne pourra s'entreprendre sérieusement et avec assez de forces qu'autant qu'on sera maître d'Albertville, d'Aiguebelle et des places du Sud, sinon, il faudrait une armée considérable pour établir des postes solides de correspondances avec la base primitive d'opérations et pour détacher des corps de manœuvre de tous les côtés à la fois. — C'est à peu près l'impossible.

Nous n'examinerons pas la possibilité d'une marche de flanc vers le sud de Briançon par la vallée de la Durance, car, abstraction faite des obstacles défensifs qu'elle rencontrerait à chaque pas, une telle marche serait trop divergente de sa direction première pour aboutir à un prompt résultat.

La route de l'*Argentière* parcourt les vallons opposés de la Stura de Vinadio et de l'Ubaye.

Elle atteint la Durance en aval du fort de Saint-Vincent pour s'épanouir ensuite vers Grenoble par le Champsaur, vers Sisteron, et vers la grande ligne ferrée du col de la Croix-Haute, qu'elle rejoint aux environs de Veynes.

Entre Berzezio (Italie) et le col de l'Argentière, elle présente une solution de continuité de six kilomètres environ, où elle n'est que muletière, mais susceptible en tout cas d'être assez facilement rendue praticable à l'artillerie à l'aide de travaux peu conséquents.

Le passage est d'autant plus facile à intercepter, du côté de la France, qu'il se trouve resserré entre le Mourre de Madeleine, au sud, et la pointe de la Signora au nord; et qu'en avant de lui, les lacets de l'âpre et rocailleux sentier de Berzezio se déroulent complètement à découvert sur une très grande étendue. Le défilé de la forêt de Silve, le fort de Tournoux, qui garde tous les passages alpins entre le col Longet et le massif de l'Enchastraye, l'étranglement des Jansiers, en amont de Barcelonnette, et la gorge de la Tour (ou de Lauzet) en aval; enfin le fort de Saint-Vincent, les batteries de Chandon et les positions de l'Allemandcysse sont, ensuite, autant de points favorables à une énergique résistance.

Sur la route de Grenoble par la vallée du Drac, les difficultés ne seraient pas moindres.

Il faudrait traverser le pas d'Aspres, qui s'étend depuis l'embouchure de la Séveraise jusqu'à Corps et qui est profondément encaissé entre la montagne du Farot, au sud, et la Roche-Courbe, au nord.

Est-il besoin, d'ailleurs, d'insister plus longtemps sur l'impossibilité d'une invasion italienne par le Briançonnais? N'est-il pas évident, au contraire, que cette région deviendrait très propice, le cas échéant, à une agression française dans le bassin du Pô? La haute Durance ne réunit-elle pas, actuellement qu'elle est doublée d'un chemin de fer, toutes les conditions d'une base solide pour agir offensivement au delà des Alpes.

Le capitaine H***.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — L'homme propose et le mauvais temps dispose. C'est pourquoi je suis jeté dans le département d'Alger par les orages du mois d'avril, comme un véritable naufragé sur une côte inconnue, voici comment.

M. Desrosé, représentant de la Compagnie Touache, avait bien voulu me faire admettre à bord de l'*Africaine*, petit bateau très leste de la Compagnie. Nous n'avons pu, à cause du mauvais temps, nous arrêter ni à Mostaganem, but de mon voyage, ni à Tenez, ni à Cherchell, en sorte que le vent m'a poussé jusqu'à Alger. Nous y sommes arrivés le matin, après une traversée de vingt-deux heures. Le vent sifflait, les vagues bondissaient les unes sur les autres, les flots mugissaient, la pluie tombait; enfin c'était un vacarme épouvantable. La mer était plus mouvante et plus agitée qu'un voyageur même aguerri ne pourrait le supporter. Aussi étais-je secoué et bercé dans ma couchette, subissant les écœurements du roulis et du tangage et réfléchissant aux vicissitudes de la vie. Pendant la nuit, tout disparaissait, et la côte se dessinait vaguement dans l'obscurité; mais, au jour naissant, verte et fraîche, elle se montrait à l'horizon : Sidi-Ferruch, Saint-Eugène, puis les hauteurs de la ville avec ses blancs minarets, et enfin le port.

Comme je n'avais pas eu l'intention de revoir Alger, que je connais depuis longtemps, je voulais tirer de mon voyage improvisé le meilleur parti possible. Partir à six heures le lundi, après une nuit passée sur mer, c'est bien trop tôt. Partir à neuf heures et m'arrêter à Orléansville? Non. Mieux vaut prendre le train de midi qui s'arrête à Affreville, petit village que je n'ai jamais vu qu'en passant. Quelles jolies vallées se déroulent au pied du versant méridional du Sahel! Ces magnifiques plaines sont partout cultivées; elles s'étendent jusqu'à Blida, la ville heureuse, la coquette fleurie de roses et d'orangers. Mais, à mesure qu'on avance, le paysage se rétrécit, les montagnes se rapprochent, les vallées deviennent des gorges, les gorges deviennent des cols de plus en plus étroits, les oueds circulent à travers les anfractuosités du terrain et deviennent des torrents. L'Oued-Djer en est un exemple : ce cours d'eau minuscule se crée au milieu des rochers nerveux qui lui coupent le passage et il finit par trouver une issue malgré ce dédale de rochers et de terres arides. Dans le petit village qui porte son nom, les Arabes et les colons sont venus sur la voie pour regarder passer le train et voir les voyageurs, ce qui paraît les amuser beaucoup, car ils rient à grands éclats et se poursuivent comme de grands enfants qu'ils sont.

Bou-Medfa! Quelles superbes plantations d'eucalyptus! Il y en a du reste tout le long du parcours de la ligne, de chaque côté de la voie ferrée. C'est un arbre vigoureux qui prend des proportions remarquables lorsqu'il pousse dans un sol humide et marécageux. Aussi atteint-il une hauteur de trente mètres dans ces contrées qu'il a débarrassées de la fièvre. Les autres arbres : figuiers, oliviers sauvages, forêts de lentisques et de hautes bougères, platanes, cyprès, trembles, etc., viennent ensuite à la suite des autres variétés le paysage, et puis on arrive à Affreville après avoir traversé un tunnel de deux kilomètres.

J'aperçois ici quelques rangées de beaux peupliers bien clairés. Ce petit village portait autrefois le nom de Marabout. Il s'est agrandi depuis la construction du chemin de fer et on lui a donné le nom de l'archevêque de Paris tué sur les barricades en 1848. Aujourd'hui, il se compose d'une population européenne qu'on évalue à 2,000 habitants. Miliana est la ville importante, l'axe autour duquel pivotent ces différentes localités.

Affreville! Il faut en vérité avoir le caractère bien accommodant pour trouver agréable un voyage accompli dans de pareilles conditions, — tout à l'improviste, — et le temps est toujours affreux! Toujours de la pluie et des nuages bas qui courent d'un bout à l'autre de l'horizon, chassés comme des goélands gigantesques par le souffle impétueux des vents déchaînés.

Cela ne m'empêchera pas de visiter Miliana.

Miliana est une petite ville de 5,000 habitants, située à une altitude de 750 mètres, abritée par une montagne élevée de 1,500 mètres, le Zaccar, qui se rattache à la chaîne du Djurjura. Elle est placée comme un nid d'aigles sur cette hauteur qui domine, au nord-est, la plaine de la Mitidja, et, au sud-ouest, celle du Chélif. En grimpant sur cette côte dans une patache traînée par trois chevaux vigoureux, qui, malgré leur lourde charge et la difficulté de la montée, trottaient comme sur une route plane, j'entrevoyais, à travers les carreaux mouillés et tachetés de boue des jardins, des vergers, mille plantes diverses enchevêtrées les unes dans les autres sur la pente des coteaux ravinés. Des peupliers à l'écorce blanche, à la feuille d'un vert: tendre, se mariaient avec celles du figuier, du poirier, du cerisier, de tous les arbres fruitiers qui poussent dans les pays du Nord comme dans ceux du Midi. J'en excepte ceux des pays plus chauds; mais je suis émerveillé de cette richesse.

Quant à la ville elle-même, on a vite fini de la parcourir. Grâceà l'obligeance de M. le principal du collège, je suis tout de suite au courant de sa situation. Nous remontons ensemble le cours d'un ruisseau d'eau claire d'abondante qui prend sa source à une centaine de mètres plus haut dans les flancs de la montagne. Nous traversons pour y arriver un jardin public qui est un vrai bouquet de verdure. On y danse tous les dimanches sur la pelouse damée de la ville, à l'ombre des hauts platanes, pendant le jour, et le soir, à la lueur de lampions suspendus aux branches des arbres.

Retournons sur nos pas. Voici le collège placé sur une éminence en forme d'esplanade. Les murs et les anciens remparts se dressent en face, mais il n'en reste que quelques débris informes dont l'origine est inconnue.

Inconnue et ignorée aussi, l'histoire de cette cité qui cependant a dû passer par des phases diverses. Ces murailles pantelantes et ébréchées rappellent des forts de guerre. On me dit bien qu'un siège long et pénible y a été soutenu par nos soldats contre les troupes d'Abd-el-Kader à l'époque de la conquête, que ce siège aurait eu ses péripéties sanglantes et glorieuses qui ont été chantées par un guerrier dont le nom m'a été cité. Pieuse cite celui d'Autran, traducteur en vers du journal du colonel d'Illiens (1840-1841), sur le versant de la côte se trouve une maison de modeste apparence, une minoterie, qui, dit-on, a été autrefois, pour le célèbre défenseur de l'Algérie arabe, une fabrique d'armes. Quelques personnes un peu plus au courant des affaires du pays affirment qu'on trouverait encore, en cherchant bien, les vestiges de l'occupation romaine, et le principal lui-même, auquel je demande quelques renseignements à ce sujet, prétend que des maçons, en creusant les fondations de son établissement, ont trouvé, enfouies dans la terre, des colonnes du type romain.

Les Vandales ont'ils passer par là et écraser, comme partout ailleurs, tout ce qui pouvait rappeler la civilisation qu'ils détestaient, comme les Barbares d'aujourd'hui.

Enfin, on est satisfait, rayi de cette promenade, qui fait voir l'Algérie sous un aspect nouveau. On pourrait comparer cet site admirable à celui de Tlemcen; cependant la comparaison ne serait pas tout à fait juste. Ce pays est plus varié, plus pittoresque, plus étendu, plus riche. L'autre l'emporte au point de vue des souvenirs historiques qu'il rappelle.

La pluie continue, tâchons de descendre et d'arriver à Orléansville ce soir, ce dont je doute, car l'accueil cordial de mon ancien collègue me retient plus que je ne le pensais, et je constate avec plaisir que les efforts faits par lui depuis cinq ans, ont contribué à l'amélioration d'un établissement scolaire qui prend tous les jours une importance plus considérable.

Après avoir été bloqué pendant quarante-huit heures à Miliana par la neige, par la grêle, par la pluie et par le froid, nous parvenons enfin à quitter ces hauteurs et nous voici dans la plaine du Chélif; il pleut toujours, mais je veux quand même jeter un coup d'œil sur la campagne; le fleuve unique de l'Algérie passe au bas de la ville et l'entoure en partie comme d'un large fossé, les eaux sont boueuses et d'un gris sale, mais le lit est assez large et assez profond surtout à cette époque de l'année, et on ne voit pas souvent dans notre pays des cours d'eau aussi remplis; le pont hardi qui est lancé sur deux arches solides relie les deux rives. Au loin on aperçoit quelques cimes de montagnes perdues dans le brouillard intense qui couvre la plaine.

La nature aurait un assez bel aspect, si le soleil l'éclairait; malheureusement cet astre semble vouloir nous bouder encore longtemps et s'il veut parfois sourire à travers quelques nuages, on dirait que c'est pour se moquer, car il disparaît bien vite.

Profitons donc de ces éclaircies pour parcourir les rues. Oui, cette petite ville est bien construite, ses rues sont larges, ses places, nombreuses et vastes, sont ombragées de caroubiers à l'épais feuillage d'un vert sombre, l'eau circule partout et on se sent bien à l'aise au milieu de ces maisons de belle venue, propres et bien alignées.

Les péripéties de ce voyage imprévu nous mettent en belle humeur, on se divertit beaucoup et les incidents qui ne sont pas des accidents vont bien à un tempérament robuste et sain qui s'accommode de toutes les situations. Continuons notre promenade. Regardons au delà des portes. Le soleil est venu éclairer un instant le paysage, il est encore un peu pâle comme un convalescent qui relève de maladie, mais ses rayons blancs suffisent

pour donner un cachet plus brillant à cette nature encore terne tout à l'heure. Une forêt de pins d'une étendue assez considérable s'étale au sud; de ce côté les coteaux se multiplient à l'infini montant les uns sur les autres jusqu'au dernier étage de montagnes qui s'élève là-bas à l'horizon. Au nord le fleuve embrasse une partie de l'enceinte et le coup d'œil est à peu près le même que du côté du sud.

(*La suite prochainement.*) PAUL TISSERAND.

TUNISIE. — I. C'est à nous à effacer de l'histoire le mot féroce du vieux Caton : « Il faut détruire Carthage ! »

Si nous restons puissants dans le monde, Carthage, « la ville nouvelle, » renaîtra. « En 1881, « dit E. Reclus, il eût peut-être été possible, par « un coup hardi, de déplacer la capitale, et de la « reporter à Carthage... Les maisons modernes « n'auraient eu qu'à s'appuyer sur les substruc- « tions antiques. Par la salubrité, la beauté pitto- « resque, les facilités commerciales, la nouvelle « Carthage eût été bien supérieure à Tunis ; mais « on n'a pas osé toucher aux droits établis ni « modifier la routine du trafic... » Les terrains, en effet, sont depuis longtemps aux mains de quelques grands spéculateurs.

En attendant que les propriétaires actuels cèdent leurs droits à l'Etat ou à une Compagnie, on peut en Afrique relever une autre Carthage, celle qui n'était point dans les murailles de Byrsa, celle qui avait couvert de vignes, d'oliviers, de cultures savantes toute la Tunisie. Deux millions de colons français pourraient être aisément installés en un quart de siècle sur les plateaux admirables de la Kroumirie, du département de Constantine ou des environs du Kef. Carthage n'aurait plus alors à craindre Rome. Cela est l'office du gouvernement et des Sociétés de colonisation.

Mais, en 25 ans aussi, avec l'impulsion actuelle (1), nous pouvons apprendre le français à tous les Tunisiens, population douce, malléable, et à la moitié au moins des Algériens. 3,000 indigènes suivaient les cours de nos écoles françaises l'an dernier. 10,000 les fréquentent aujourd'hui. « Par l'assimilation d'idées que donne l'étude en « commun des mêmes sujets, et dans la même « langue, dit encore M. Reclus. Tunis est déjà « supérieure à sa rivale Alger, bien que celle-ci « se trouve depuis un demi-siècle sous la domi- « nation française. »

C'est donc par les écoles franco-arabes que nous achèverons la conquête morale du pays.

A. L. LEROY.

(1) L'Alliance israélite entretient en Tunisie quatre écoles avec une population totale de 1,500 élèves. Au Maroc, cinq écoles ont été fondées de 1862 à 1864. Six autres vont être établies. 1,154 élèves les fréquentent. Tout l'enseignement se fait en français.

Sans vouloir entrer dans l'étude ni la discussion de la question des écoles franco-arabes, nous pensons : 1° qu'il ne faut créer d'écoles que dans les régions montagneuses à populations fixes, c'est-à-dire chez les Kabiles, ou encore dans les villes ; 2° qu'il suffit d'un local spacieux, propre ; les architectes européens n'ont rien à voir ici ; sinon ils lanceront l'État dans des dépenses extravagantes ; 3° qu'on doit former rapidement des maîtres indigènes : des Kabiles pour les Kabiles ; des Arabes pour les Arabes ; 4° qu'il y a lieu de prendre, autant que possible, pour instituteur un homme bien connu dans la localité ; 5° qu'il faut joindre aux écoles de petits ateliers manuels pour les métiers locaux. On permettrait au taleb ou au chef religieux le plus voisin de venir une heure chaque jour, en dehors des classes, expliquer le Coran. Les écoles fondées jadis par l'administration sont tombées en partie par l'absence du taleb. On distribuerait assez fréquemment aux élèves des vêtements ou de petites sommes d'argent. Les administrateurs recevraient des pouvoirs particuliers pour surveiller les écoles et assurer leur fréquentation. Enfin, on rémunérerait convenablement les instituteurs indigènes enseignant le français.

II. — *Excursion à Carthage* (1). — Prendre le chemin de fer ou une voiture. — Regarder sur le lac de Baheïrah, que l'on contourne, les bandes de flamants roses, s'arrêter à la Malga, visiter les ruines de l'amphithéâtre (aujourd'hui il ne reste plus du monument qu'une excavation et des blocs de maçonnerie qui témoignent de l'amoncellement des ruines). — Les bains découverts par le P. Delattre. — Voir une très jolie fresque qui n'a point encore été enlevée. — Le Cirque, dont on voit parfaitement les contours; les murs intérieurs ont disparu, mais la Spina ou arête médiane est encore intacte. — Le Cirque est traversé par la ligne du chemin de fer. — Village de Douar Chott. — Emplacement de la maison d'Annibal. — Les ports : dans le port *Cothon* (port militaire) on reconnaît la petite île dont parle Appien et sur laquelle s'élevait le palais de l'amiral. — Palais de Mustapha Kasnadar, ancien ministre. — Digue de Scipion élevée lors du siège de Carthage pour fermer l'entrée du port marchand. (Suivant M. Caillat, cet ouvrage ne serait pas la Digue de Scipion, mais une jetée qui se trouvait à l'entrée du port marchand). — La ligne des quais. — Palais de Mustapha ben Ismaïl. — Ruines du théâtre et du gymnase. — Saint-Louis, ancienne Byrsa. — La chapelle consacrée à Saint Louis est élevée sur l'ancien temple d'Esculape. — Musée fort intéressant. — Lampes puniques et lampes romaines des temps païens et des temps chrétiens. — Collection de médailles et de monnaies. — Mosaïques ; les plus belles proviennent des fouilles faites par le Père Delattre aux bains Romains découverts près de l'amphithéâtre. — Tombeau phénicien sur le plateau de Saint-Louis. — L'emplacement de Saint-Louis a été concédé gratuitement à la France par le Bey le 8 août 1830. — Fouilles faites par MM. Reinach et Babelon. — Une rue à Carthage. — Les anciennes citernes puniques, parfaitement conservées. — De là, à Sidi Bou-Saïd, on traverse l'ancienne Mégara, où se trouvaient les fameux jardins d'Amilcar. — Sidi Bou-Saïd, situé sur le cap Carthage, village encore récemment habité par les Arabes fanatiques qui en interdisaient l'accès aux Européens. — Faire l'ascension du phare d'où l'on découvre une vue magnifique s'étendant sur la Goulette et Tunis et, de l'autre côté, sur l'embouchure de la Medjerda (ancien Bagradas) ; Porto Farina et l'ancienne Utique. — Visite à Kamart (nécropole de Carthage), les anciens tombeaux puniques, chambres souterraines.

La Malga. Les citernes, presque aussi nombreuses et aussi grandes, mais moins bien conservées que celles de Carthage. — Siciliens et Maltais en ont aménagé pour leur séjour quelques-unes, qui paraissent être plutôt des tanières que des maisons habitées par des êtres humains.

Hammam El Enf (Bains du nez). 16 kilom. — S'y rendre en chemin de fer. — On passe par Rhadez, petite ville arabe très coquettement située à cheval sur le Lac et le Golfe de Tunis. — Station balnéaire. — Sources d'eau thermale. — Grand établissement de bains en construction. Palais de S. A. le Bey. — Demander à le visiter ; voir les bains et les sources. — On a découvert à l'Hammam El Enf une fort jolie mosaïque qui a été transportée au musée de Saint-Louis. — Faire l'ascension du Bou Kournine, 500m d'altitude. — 2 heures de montée. — Sentier forestier. — Aux environs d'Hammam El Enf et sur la route de Soliman, voir les plantations de vignes de M. Potin.

(*La suite prochainement.*). M. LEMARCHAND.

(1) Voir le dernier numéro, Club Alpin, Section de Carthage.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TONKIN (*suite*) (*1*).— Le Cua-nam-trien possède presque au même degré les inconvénients du Cua-cam; au seul point de vue maritime, la faible différence de hauteur de la barre ne saurait être une raison suffisante ponr remplacer Haï-phong par Quan-yen.

Les trois cours d'eau de l'Est, le Cua-cam, le Cua-nam-trien, le Lach-huyen, sont de même régime, et ce sont leurs barres, leurs alluvions, qu'il faut éviter.

Aussi, si, au lieu d'établir le port dans les bras mêmes du fleuve, dans la région où les alluvions forment des barres aux embouchures du fleuve, dans la région où l'envasement est une continuelle menace, on choisit son emplacement dans la partie de la côte abritée par les Faï-tsi-long, les ports et les rades profondes abondent.

La rade de Ha-long et le port de Hone-gac forment le plus remarquable emplacement pour un établissement maritime qu'un pays puisse désirer : très près du Delta, à mi-distance entre le Lach-Daï et Pak-long.

La rade de Ha-long est accessible à tous les navires, à toute heure de marée et par tous les temps; l'étendue du mouillage est indéfinie.

La rade est si bien abritée du vent, si peu exposée au clapotis qu'il produit, que le batelage pour petites embarcations, dites *bertons*, n'est jamais interrompu. La houle est si peu sensible, que les bâtiments s'accostent les uns contre les autres comme dans un port. La tenue des ancres est parfaite, les courants peu gênants, à peine un nœud en vives eaux. Les rochers sont assez élevés pour diminuer sensiblement la violence des typhons, dont les dégâts sont moins grands que dans la plaine du Delta.

Le port de Hone-gac communique avec la rade de Ha-long par un chenal, avec seuil de 3m,40, presque la cote de la barre de Haï-phong; mais le seuil est de vase; l'eau y est calme, et l'amplitude de la marée plus grande qu'à Haï-phong, ce qui permet, cinq jours par lunaison, d'y faire passer des bâtiments calant 6m,80, exceptionnellement des bâtiments de 7m,20. L'inconvénient de ne pouvoir faire entrer dans le port même un grand navire en pleine charge est atténué par la possibilité de le décharger en rade de Ha-long, qui est la rade naturelle de Hone-gac.

De plus, il serait facile, si le besoin s'en faisait sentir, de faire venir les grands navires jusque contre les appontements d'Hone-gac et de relier par un chenal profond le port et la rade. On peut, dans ce but, employer deux moyens également sûrs. Le premier consisterait à draguer le seuil très étroit de 3m,40 et de l'abaisser au niveau de 4m,50 des autres seuils du chenal.

(1) Voir les trois derniers numéros et les cartes jointes aux numéros 102 et 118-119.

Le résultat peut être obtenu par l'enlèvement de 20,000 mètres cubes de vase, ce qui constitue une dépense très faible. Ainsi amélioré, le port d'Hone-gac peut recevoir, cinq fois par lunaison, les navires d'un tirant d'eau de 7m90, exceptionnellement de 8m. 30 et, tous les jours, des navires de 6m,50.

Il est certain que l'atterrissement dragué se formera de nouveau, mais au bout d'un temps relativement long, puisque les eaux sont claires et les dépôts très lents. La dépense de l'entretien périodique est presque insignifiante.

Si l'on veut, par le même procédé, avoir un chenal de 5 mètres à basse mer, c'est-à-dire pouvant recevoir à chaque marée les plus grands navires, le cube des dragages s'élève à 85,000 mètres représentant une dépense relativement peu considérable.

Le second moyen pour amener dans le port d'Hone-gac les grands navires consiste à creuser un chenal direct à travers le banc de Ha-long.

Pour cela, il suffit de prolonger par des endiguements le courant de jusant, qui sort du port pour assurer la continuité des grands fonds à travers le banc de vase qui limite, au Nord, le mouillage de la rade. Ce banc est, non pas la barre formée par les alluvions qui viennent du port, mais bien une partie du long atterrissement qui s'étend sur toute la côte par suite du peu de force du courant de flot qui s'y épanouit ou du jusant qui y prend naissance.

L'endiguement a pour effet, non pas de déplacer une barre, mais de donner au jusant de Hone-gac une vitesse suffisante pour franchir le banc, atteindre les grands fonds de Ha-long et y rencontrer les mêmes eaux, animées de même vitesse. Au moyen d'endiguements on produirait l'allongement jusqu'aux grands fonds de la rade, de la poche creusée par le jusant du Cua-luc. Ce ne sont là que des travaux en eau calme, peu coûteux et d'un effet certain ; ils permettraient l'accès du port de Hone-gac à tous les navires et à toute heure de marée.

En sorte que, si le mouvement commercial du Ton-kin réclame un port plus parfait que Hone-gac, tel qu'il existe aujourd'hui, si les considérations militaires l'exigent, les moyens sont là pour obtenir rade et port profonds à une seule entrée.

Hone-gac est en communication fluviale avec le Delta du Ton-kin à tout état de marée ; les chenaux qui réunissent le Lach-huyen à la baie de Ha-long ont au moins deux mètres de profondeur à basse mer.

Si Hone-gac et Ha-long sont plus accessibles du large, l'avantage de Haï-phong est de se trouver plus au centre du pays peuplé, plus près de Ha-noï, plus près de Nam-dinh et du bas Delta; mais la différence n'est pas grande. De Haï-phong à Hone-gac, la distance est de 30 milles. C'est une journée de plus pour les embarcations indigènes; c'est cinq heures pour les

chaloupes à vapeur ou les petits bâtiments de fleuve.

Du haut Delta par le Canal des Rapides, qu'il est alors permis d'améliorer, la distance du port à Ha-noï est de 100 milles au lieu de 80 milles pour Haï-phong. Ces considérations peuvent-elles entrer en balance avec les inconvénients que présente un port dont l'entrée est interdite aux grands navires ? Le point important est que la communication intérieure par eau existe, et elle existe pour Hone-gac comme pour Haï-phong.

Au lieu de se rendre au port de Haï-phong, le bateau de fleuve, chargé à Nam-dinh ou à Ha-noï, viendra à Hone-gac avec un surcroît de dépenses bien minime. On a souvent donné cet argument contre l'établissement du chemin de fer de Saï-gon à Mytho et là pourtant la difficulté de transport entre les deux ports est plus grande.

A-t-on jamais vu en Cochinchine l'idée d'établir le port à Mytho, sous prétexte qu'il est sur le Mékong, plus près des pays de production de riz : Sadec, Soc-trang, Go-cong ? Et pourtant Mytho peut recevoir les mêmes bâtiments que Haï-phong.

Sur la côte d'Annam on a commis la faute de s'établir à Quin-hone. Tous les capitaines des navires qui fréquentent le port protestent maintenant contre le mauvais choix qui a été fait. On va créer un petit poste à Xuan-day et, dans quelques années, Quin-hone aura vraisemblablement disparu.

(La suite prochainement) J. RENAUD

MADAGASCAR (1). — Le *Livre Jaune* contient une lettre des plénipotentiaires malgaches aux plénipotentiaires français, datée de Manjakandrianombana le 18 février 1884.

« Connaissant, disent-ils, notre désir réciproque de rétablir les bonnes relations, nous viendrons traiter avec vous le jour qui aura été convenu entre nous pour l'entrevue.

« Voilà trois officiers, Ramaherilanja, 9e Honneur, Ramoula, 9e Honneur, et Rafiringa, 8e Honneur, aide-de-camp du premier Ministre et commandant en chef que nous envoyons pour porter cette lettre.

« Vivez, que Dieu vous protége, Messieurs; ainsi parlent : Rainandrianamanpandry, 15e Honneur, officier du Palais, Andriantasy, 13e Honneur, Rainzanamanga, 13e Honneur, Ramarosona, 13e Honneur».

C'est le 21 février 1884 qu'eut lieu l'entrevue. M. Rainandrianamanpandry donna communication du discours suivant :

« Messieurs, nous sommes excessivement touchés de nous trouver de nouveau en présence des plénipotentiaires français dans le but de rétablir les bonnes relations entre Madagascar et la France, ce qui, nous en sommes sûrs, est le désir réciproque des deux Gouvernements. Nous tenons à ce que vous sachiez bien que comme nous vous l'avons déjà dit, Sa Majesté la Reine de Madagascar et son Gouvernement désirent ardemment, non seulement des lèvres mais du cœur, l'amitié du Gouvernement de la République Française qui a été son ami depuis longtemps.

« Ainsi, dans le cas où il y aurait entente qui pourrait mettre fin à cette guerre que se font les deux Gouvernements, afin de rétablir la bonne amitié, chose que l'on peut considérer comme le plus grand bonheur, la civilisation et le commerce alors prendront leur essor et l'accord régnera entre nos deux peuples, comme cela a toujours existé.

« Cette guerre est une des plus déplorables, attendu qu'elle arrête le cours de la civilisation et qu'elle est nuisible à la bonne amitié qui a existé entre les deux nations.

« Il est donc à souhaiter qu'elle cesse. Le Gouvernement de la République sait parfaitement, aussi bien que nous, que la force n'est pas égale entre les deux nations qui se font actuellement la guerre.

« La France a pour elle la civilisation depuis longtemps et est arrivée maintenant à cette apogée de gloire et de force qu'elle possède à la face de l'Europe, tandis que Madagascar est une nation qui ne fait qu'y entrer et qui fait ses efforts pour s'y élancer et devenir une nation civilisée comme la France.

« Quoique l'on sache et que l'on voie que Madagascar ne possède qu'une force minime, et malgré le désir sincère qu'elle a de faire cesser la guerre afin d'être toujours en bonne amitié avec la France, elle ose espérer que la France comprendra que l'audace qu'elle a mise à se défendre n'était guidée que par son vif désir de maintenir intacte son indépendance.

« Nous sommes réellement convaincus que la France, qui est une des plus grandes Puissances qui dirigent le développement de la civilisation, ne pourrait qu'apprécier un tel patriotisme.

« Nous sommes portés à croire que le motif pour lequel la France ne poursuit pas la guerre comme elle doit le faire en rapport avec sa force, c'est afin d'exciter le gouvernement de Madagascar à arriver à lui donner satisfaction, c'est-à-dire à pousser la nation malgache à maintenir son indépendance et à faire tout pour le développement de la civilisation dans son pays pour le bonheur du peuple sur lequel il commande.

« En conséquence, nous désirons ardemment que l'exposition sincère que nous faisons en ce moment, c'est-à-dire faire tout ce que nous pouvons pour le développement de la civilisation, pour le bien de notre peuple et le maintien continuel de la bonne amitié envers la France, soit une grande satisfaction pour elle.

« Ne serait-ce pas une grande gloire pour la France de permettre à une Puissance faible, de maintenir son indépendance et de lui accorder son amitié afin que cette puissance puisse

(1) Voir le dernier numéro.

marcher dans la voie du progrès et de la civilisation et pour échanger avec elle les fruits qui en proviennent.

« La France ne serait-elle pas d'avance convaincue qu'en permettant à la nation malgache de marcher sans être inquiétée dans la voie de la civilisation, elle obtiendra sûrement toute la reconnaissance et la gratitude qui lui seront dues de la part de cette nation ?

« Nous sommes sincèrement convaincus que la France appréciera le fait.

« La France peut être certaine de la parole d'honneur que nous lui donnons de nous comporter envers les Français comme envers la nation la plus favorisée, que nous n'accorderons aucun privilége à quelque puissance étrangère quelle qu'elle soit, si nous ne l'accordons à la France.

« En dernier lieu, nous réclamons la magnanimité du Gouvernement de la République pour renouer les relations amicales afin de développer la civilisation et le commerce des deux pays.

«L'attention que vous avez mise à nous écouter nous fait prévoir que sous peu nous verrons cette espérance se réaliser. »

Une conversation s'ensuivit, dans laquelle on parla du moment où cesseraient les hostilités et de la délimitation de la région Nord de Madagascar où ni les Français ni les Hovas n'établiraient de garnison.

« M. Rainandrianamanpandry. — Voudriez-vous délimiter cette partie du Nord ?

« L'Amiral. — En ce qui concerne l'un des points de la côte Nord, vos ambassadeurs ont consenti à en retirer les postes hovas après la notification que notre Gouvernement leur a faite des traités existant entre Sakalaves et Français. Ces engagements sont déjà anciens; notre honneur nous commande de les tenir et nous n'y faillirons jamais. La France a toujours cette tradition de ne jamais abandonner ceux qui s'étaient confiés à elle. De plus, l'exécution de ces engagements ne peut être en rien un obstacle à la conclusion d'un traité. Le peuple hova n'habite la partie de la côte Nord de Madagascar qu'en étranger, presque en ennemi, Il y vit dans un état qui confine presque à un état de guerre, et les postes que vos ambassadeurs se sont engagés à faire disparaître diminuent vos forces en les éparpillant. Ils ont créé un état permanent d'hostilité aussi nuisible aux tribus de cette région qu'à vous. C'est cet état d'hostilité que nous voulons faire cesser.

« Il ne s'agit pas pour nous de conquête ni de prise de possession ; nous vous demandons de vous abstenir de toute agression et de toute démonstration envers ces populations. Cela vous sera d'autant plus facile, qu'elles sont séparées de vous par des montagnes, des cours d'eau, de grands espaces, et que vous ne les atteignez qu'au prix des plus grands efforts.

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous avons entendu vos paroles et nous en sommes heureux, surtout au sujet de l'entente dont vous parlez avec les Ambassadeurs. Pourtant, cet arrangement n'a pu être conclu avec eux à Paris, et c'est pour cela que nous venons traiter.

« L'Amiral. — A Paris, ce n'est pas sur cette question que les conférences ont été rompues, c'est à propos d'une autre question. (L'Amiral donne lecture d'extraits du *Livre Jaune* de 1882-1883.)

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous vous remercions d'avoir entendu dire que, sans vous départir de ces droits, la question sera traitée avec modération. Ce que nous vous avons dit vient du cœur, et nous vous promettons, à propos de ces territoires du Nord, d'oublier la conduite des Sakalaves, de les traiter comme les autres peuplades avec douceur et de faire le nécessaire pour les civiliser.

« L'Amiral.— Ce n'est pas ce que nous vous demandons. En d'autres termes, nous vous demandons que chacun reste chez soi.

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous discuterons plus tard ce point. Dans le cas où nous resterions chacun chez nous, ces gens seront livrés à leur triste sort et demeureront sauvages. Délimitez-nous ces territoires.

« M. Baudais. — Admettez et reconnaissez d'abord le principe de la rédaction que nous vous avons proposée, et nous pouvons vous promettre que vous aurez lieu d'être satisfaits de la modération de notre réclamation.

Lorsqu'en Novembre dernier vous nous avez proposé d'échanger nos droits pour une somme d'argent, nous avons rejeté cette proposition comme complétement inadmissible. Vous avez alors prétendu que Madagascar entier appartenait à la reine, héritière de Radama 1er. Ce fait n'est basé que sur des traditions plus ou moins erronées. Nous, au contraire, sommes en possession de traités réguliers qui nous lient à des populations que nous ne pouvons pas abandonner. Ces traité, son vous a dit qu'on ne pouvait pas vous les montrer. Ces traités, les voilà. Nous remplirons vis-à-vis de ces populations nos engagements tant qu'elles se montreront dignes de la protection qu'elles ont invoquée.

Ces traités ont été signés en 1841 et 1842. Depuis lors avons-nous fait seulement acte de possession ? Non, et c'est là justement la preuve que nous n'avons jamais voulu faire la conquête de ce pays. Nous ne vous demandons même pas de nous céder ces territoires sur lesquels, il faut bien le dire, vous vous êtes introduits subrepticement. Non, pas de cession de territoire, puisque cela vous est pénible. Nous ne vous demandons que d'admettre la rédaction suivante : « Le Gouvernement malgache s'engage à n'occuper aucun territoire, à n'exercer aucune action dans la région faisant l'objet des arrangements conclus en 1841 et 1842 avec les Sakalaves. » Nous sommes responsables des Sakalaves vis-à-vis de l'Europe ; la France a toujours respecté ses traités et elle se croit

tout aussi bien engagée vis-à-vis des Sakalaves que de tout autre peuple.

Restera la délimitation de ces territoires à indiquer aussitôt que vous aurez admis ce principe. Cette rédaction ménage les susceptibilités de nos deux Gouvernements et ne vous fait perdre aucun territoire. Vous ne cédez rien et nous ne prenons rien.

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous vous remercions de ces paroles. Les traités que vous avez conclus datent de 1841 et 1842, alors que les conquêtes de Radama 1er sur les Sakalaves remontent à 1824. Nous pouvons vous promettre que nous n'entreprendrons rien sur ces peuplades et qu'elles seront traitées à l'égal des autres. Toutefois nous voudrions sauvegarder la question d'indépendance de notre territoire.

« M. Baudais. — Mais, avec la rédaction que nous vous proposons, cette indépendance est non-seulement sauvegardée, mais elle n'est pas même atteinte. »

(La suite prochainement).

Antilles françaises (martinique) *(suite)* (1). — Durant la semaine, presque tous (les nègres) marchent pieds nus et les hommes ne sont vêtus que d'une chemise et d'un pantalon. Les chaussures les gênent toujours beaucoup ; c'est un véritable supplice que leur fait endurer leur vanité. Toutefois, dans les villes, les élégantes circulent chaussées avec une bottine déboutonnée à un pied et une pantoufle éculée à l'autre, les bas rabattus sur les talons. Le supplice, pour les dames, ce sont les jarretières.

On raccommode très rarement les vêtements et le linge, et, pendant la semaine, on les porte en lambeaux jusqu'à ce qu'ils vous quittent.

Toute cette population de couleur si incurablement vicieuse et paresseuse n'a vraiment de force et d'énergie que pour le plaisir. Alors tout, ce qu'elle déploié d'entrain, de délire et d'extravagance est inimaginable. Hommes et femmes, jeunes et vieux, s'amusent jusqu'à ce que les forces leur manquent et qu'ils tombent épuisés.

Les fêtes sont nombreuses et se prolongent plusieurs jours. En dehors des grandes fêtes religieuses qu'on célèbre au moins deux jours, les fêtes patronales des communes durent quatre dimanches et quatre lundis de suite ; tout le carnaval est scrupuleusement observé et couronné par les trois jours gras ; la fête de chaque personne dure souvent deux jours ; la première communion, un jour ; la visite pastorale de Monseigneur, deux ou trois jours, celle de M. le gouverneur, autant ; le quatorze juillet, quatre ou cinq jours ou même toute la semaine jusques et y compris la fête du grand Manitou, etc., etc.

Une fois en fête, on ne s'arrête plus et, après les réjouissances publiques, ce sont les réjouissances particulières, les « paties » (2) selon leur expression. On s'entasse dans des pirogues avec des bouteilles de tafia et on se rend sur les îlots et les rochers, disséminés au milieu des nombreuses rades qui échancrent les côtes; on chante en chœur avec accompagnement de gong et de vieilles boîtes à conserves, pleines de cailloux. — Jadis, les dames créoles faisaient exécuter des rondes par leurs négresses parées de leurs plus riches atours. Ces danses avaient un caractère civilisé et se rapprochaient des danses européennes. Mais, depuis l'affranchissement, les négresses sont revenues à la danse de leur patrie d'origine ; c'est le balancement du simien avec des postures grotesques et indécentes. Le « bamboula » commence souvent à midi et dure sans interruption jusqu'au lendemain sept heures du matin. Alors, pendant dix-huit heures, aux accords des boîtes à conserves, des grondements du gong, des roulements du tambour, des sons aigus d'une clarinette, la foule, se tenant par la main, se balance sur les hanches avec mille contorsions impudiques et chante, des paroles obscènes sur une mélopée bizarre parfois plaintive, toujours étrange et sauvage, entrecoupée par intervalles de battements de main.

La danse est une passion tellement vive, un besoin si impérieux pour tous les individus à sang africain, qu'au milieu de la rue une négresse se met à danser brusquement sans motif pendant quelques instants, puis reprend sa course interrompue ; seule, dans sa chambre, au milieu d'une occupation quelconque, elle s'arrêtera pour battre un entrechat, exécuter quelques cabrioles.

Les chants sont très courts et ne se composent que de quelques mots ayant trait à l'acte de la génération; mais, comme chez eux l'amour est inconnu et qu'il n'y a que l'instinct sexuel, ces paroles sont toujours d'une obscénité révoltante. Souvent une chanson est composée de deux mots, noms de personnages ou de choses, auxquels sont accolés deux autres mots les qualifiant. Souvent aussi, on répète un nom indéfiniment, un lambeau de phrase absurde sur un rythme quelconque.

Depuis la lutte ardente qui règne aux Antilles entre les classes blanche et de couleur, la chanson politique est venue grossir le répertoire de l'oncle Tom. On plaisante par exemple « la Défense coloniale » journal, des intérêts blancs.

Tous ces chants ont pour refrain obligatoire les syllabes *lé, lé, lé, lé*, répétées à satiété.

Après les jeux de cartes, les jeux de dés et les combats de coq, qui passionnent tous les créoles blancs et noirs, le divertissement le plus en faveur est celui des chevaux de bois. Vous les trouvez installés sur les places publiques, au fond des gorges et au sommet des mornes, partent où il y a une agglomération de quelques cases ; ils fonctionnent tous les dimanches et les jours de fêtes de midi à minuit.

X.

(La suite prochainement).

---

(1) Voir les quatre derniers numéros.

(2) On sait que les créoles ne peuvent prononcer les *r*.

Kongo *(suite)*(1).— D'après des essais répétés, j'ai trouvé que des herbes de 2 à 4 m. de hauteur, couvrant une surface de 1 m. carré, si on les prend vers la fin de la saison sèche, pèsent en moyenne 0 kgr. 8. Il brûlerait donc environ 560,000 kgr. ou 560 tonnes de paille par kilom. carré aux environs de Vivi. Mais, comme dans beaucoup de contrées de l'Afrique les herbes n'atteignent pas une hauteur aussi considérable qu'au Kongo, on peut réduire le poids de l'herbe par m. carré à 0 kgr. 4. En admettant la destruction d'un cinquième du territoire par les incendies, on obtient encore un chiffre de 80,000 kgr. d'herbes brûlées par kilom. carré, ce qui fait 4405 tonnes par mille géographique carré, ou 609 millions de tonnes pour toute la partie du continent située entre l'équateur et le tropique, dont la surface est d'environ 7,600,000 kilom. (2) carrés.

Si l'on réduit la proportion de la surface incendiée à 1/6, à cause des forêts, des marais, des lacs et des rivières, etc., il y aurait encore une perte de 507 millions de tonnes de paille, sans tenir compte des arbres morts et des grandes étendues de buissons qui deviennent aussi parfois la proie des flammes. A titre de comparaison, nous rappelons que la quantité de houille, utilisée annuellement sur tout le globe, est d'environ 300 millions de tonnes d'après Neumann-Spallart. Les masses de fumée, produites par cette quantité d'herbes encore plus ou moins humides, jouent sans doute un rôle de quelque importance dans la nébulosité de la saison sèche en Afrique. Ne constatons-nous pas cette influence en Europe, où les incendies de tourbières du nord-ouest de l'Allemagne sont cependant sans importance, comparativement à ceux dont nous venons de parler ?

Il faut constater que M. le Dr. Pechuel Loesche a été le premier voyageur qui ait fait ressortir la grande influence de la fumée des incendies de prairies sur la nébulosité et sur le caractère général du temps à la côte sud-ouest d'Afrique.

Nous ne pouvons pas néanmoins admettre la théorie d'après laquelle ces incendies des hautes herbes pourraient être la cause immédiate de chutes de pluie (3), comme le suppose Cameron (Vol. I, p. 364) : « *These huge fire often occasion slight partial showers ofs rain* » Si cette théorie était exacte, on observerait des averses subites à grandes gouttes et non pas ce brouillard humide, forme sous laquelle se présente réellement et presque exclusivement, dans toutes ces régions, la pluie pendant la saison sèche. Cette pluie ou ce brouillard humide, qui tombe doucement et en petites gouttes, presque exclusivement pendant la nuit ou le matin de bonne heure, a la plus grande ressemblance avec cette espèce de pluie ou de brouillard bien connu de la côte ouest de l'Amérique méridionale, appelé « Garrua, » et qui n'est évidemment pas produit par des incendies, attendu qu'il n'y a rien à brûler dans ces parages.

D'un autre côté, il se peut, comme tendrait à le faire croire la théorie de Coulier, de Mascart et d'Aitken, sur l'influence de la poussière de l'air dans la formation des nuages et du brouillard, que cette immense quantité de particules de fumée, produites par les incendies, exerce une influence sur la nébulosité, non seulement par la grande quantité de fumée elle-même, mais par l'influence de ces particules sur la vapeur d'eau et sa condensation en petits globules liquides.

La fumée était parfois tellement épaisse à Vivi, même lorsque le feu n'était pas dans le voisinage de la station, qu'il était impossible de voir les hauteurs situées au sud-ouest ; l'air s'imprégnait d'une odeur de brûlé et il tombait une véritable pluie de cendres et de débris d'herbes calcinées.

Il se forme au-dessus des incendies de gros cumulus gris-blancs en balles, auxquels l'atmosphère remplie de fumée prête des contours indécis. Ces nuages peuvent devenir le siège de manifestations électriques, ainsi que l'expédition allemande de Loango l'a constaté.

J'observai moi-même le 30 Octobre 1882, au moment du crépuscule, des lueurs et des éclairs dans un bourrelet de cumulus qui avaient pris naissance et s'étaient constamment tenus au-dessus d'un violent incendie de prairies à l'E. de la station.

Ces nuages se maintiennent dans les couches surpérieures de l'atmosphère aussi longtemps que la vapeur d'eau produite par l'incendie vient les y alimenter. Ils se dissolvent lors de l'extinction du feu ou bien ils perdent leur forme de cumulus et couvrent le ciel d'un voile gris uniforme. Le ciel gris des journées couvertes de la saison sèche (1) pourrait bien être dû à cette cause.

Ces incendies offrent un splendide spectacle, surtout lorsqu'ils se propagent le long des flancs d'une montagne. On croirait voir une gigantesque marche aux flambeaux se déroulant sur la pente, disparaissant en un endroit et s'allumant de nouveau en un autre sous le souffle d'un coup de vent, s'avançant plus ou moins

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de janvier, de février, d'avril, de mai et de juin 1886.

(2) Behm, Geogra. Jahrbuch, III, 1870, p. XXXXI, et Waguer, Die Bevölkerung der Erde, VI, 1880.

(3) Voir aussi : Oesterr, Zeitschrift. Met, 1883, p. 373. « Ein in der Nacht vom 30.f.31. Juli gefallerer, in Weidmannsheil und Gonda einen oder einige Millimeter betragender, in Kakoma nicht messbarer Regen ist nur als eine unmittelbare Folge der grossen Savannenbrände um dieso Zeit zu betrachten. » (Rapport du Dr. Böhm et de Kaisor.)

(1) MM. le Dr. Böhm et Kaiser observèrent les phénomènes analogues dans l'est de l'Afrique : « Nous remarquions comment la vapeur d'eau, issue de la fumée noire produite par les incendies de prairies, se condensait en véritables nuages, qui recouvraient le ciel, après quelques jours, d'un voile uniforme ». (Mittheilungen der Afrikan. Ges. in Deutschland, III 3, p. 185).

rapidement selon les qualités du combustible ou les accidents du terrain et décrivant ainsi une ligne de feu en zig-zag.

On se fait ordinairement une idée exagérée du danger de ces incendies. Il suffit, pour les éteindre, quand le vent est faible et que les herbes sont encore assez humides, de frapper sur le foyer avec des branches. Il arrive aussi que seul le sommet des tiges soit consumé ; la partie inférieure, plus riche en silice, est roussie mais reste debout. Ces incendies peuvent être considérés comme une mesure d'hygiène appliquée sur une grande échelle. Ils débarrassent les naturels d'une quantité énorme de substances qui se décomposent pendant la saison pluvieuse et ils ne nuisent guère qu'aux nichées d'oiseaux ou aux insectes. Les serpents, les petits rongeurs, etc., ont en général le temps de se cacher dans les trous pendant le rapide passage du fléau. La position des villages au milieu des bosquets de palmiers les préserve du feu, dont on arrête les ravages en déblayant les environs. Aussi n'ai-je entendu parler que de la destruction d'un seul village. Les flammes passent trop rapidement près des arbres pour les entamer ; c'est tout au plus si leurs feuilles sont roussies. Le feu s'arrête encore devant chaque bouquet d'arbres ou devant le lit du ruisseau qu'ils bordent, même quand ce dernier est à sec.

Pendant la saison sèche, la marche diurne de la nébulosité se présente souvent de telle sorte, que le ciel s'éclaircit jusqu'à midi ou dans le courant de l'après-midi; puis lentement le voile nuageux se dissout et disparaît ; le ciel reste alors découvert, quoique brumeux, jusqu'aux heures avancées de la soirée. Souvent cet éclaircissement progressif se produit, avec une remarquable régularité, aux mêmes heures pendant plusieurs jours de suite. Cela eut lieu notamment du 13 au 18 Juin 1882.

Le ciel se couvre de nouveau généralement après 9 h. ou 10 h. du soir, et alors un voile de nuages et de vapeur venant de l'O. s'étend rapidement sur le ciel. Il n'est pas rare de voir tout l'horizon visible se couvrir en moins de 10 minutes.

Il arrive aussi que le ciel se couvre déjà entre 7 et 9 h. D'autres fois, il reste serein toute la nuit et ne se charge de nuages que le lendemain matin, un peu avant ou après le lever du soleil et pour un temps plus ou moins long. Dans certains cas cependant, les nuits sereines sont suivies d'une journée également sereine. Lorsque cette situation se présente en Juin ou en Juillet, les montagnes sont entourées de masses nébuleuses blanches, qui, sous l'action du soleil, se morcellent, puis se dissolvent.

M. Schran m'a fait savoir qu'il avait également observé souvent, au delà de Stanley-pool, l'apparition rapide du voile nuageux entre 7 et 10 h. du soir. M. le Dr. M. Buchner m'écrit de son côté que ce phénomène l'a fréquemment surpris pendant des observations astronomiques. Le Lieut. Wissmann mentionne aussi ces bancs de nuages chassés de l'ouest, qui, en moins de 5 minutes, recouvrent si complètement le ciel, entièrement serein quelques moments auparavant, qu'aucune étoile n'est encore visible.

On comprend que, par suite de ces modifications rapides, survenant de préférence à certaines heures, on arrive à se faire une idée inexacte de la nébulosité, si l'on ne considère que les chiffres fournis par les observations à des moments déterminés, 9 h., 2 h. et 9 h., par exemple. Cela est surtout sensible lorsqu'on veut établir la nébulosité moyenne d'une période, par ex., d'un mois, surtout dans la saison froide. C'est ainsi qu'on sera tenté de considérer comme un jour couvert celui où, à chacune des observations de 7 h, de 2 h. et de 9 h., on aura noté 10 pour la nébulosité, alors qu'en réalité le ciel a pu être serein depuis 3 h. de l'après-midi jusqu'à 10 minutes avant 9 h. du soir.

A. Von Danckelmann.

(La suite prochainement).

VOYAGES ET EXPLORATIONS

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

(Suite) (1)

III, L'Amérique du Nord est occupée par la race anglo-saxonne. Les États-Unis sont composés de plusieurs peuples, mais surtout d'Anglais, d'Irlandais et d'Allemands. L'Angleterre possède, sous le nom de Dominion du Canada, un territoire plus grand que celui des États-Unis (2) et qui comprend sept provinces autonomes, en voie de devenir une puissance de premier ordre. L'Amérique du Sud, celle du centre, le Mexique, la plupart des Antilles, sont aux mains de la race espagnole, sauf le territoire immense (8,330,000 kilomètres carrés) qui constitue l'empire portugais du Brésil et celui qui forme notre colonie, encore à peu près inhabitée, de la Guyane.

En Océanie, l'Espagne possède le bel archipel des Philippines et prétend à plusieurs autres. Mais c'est l'Angleterre qui colonise les îles principales : l'Australie, la Nouvelle-Zélande, la Tasmanie, les Fidji et une partie de la Nouvelle-Guinée. La France n'a dans ces parages que quelques îles minuscules dont les principales sont Taïti et la Nouvelle Calédonie. Les Allemands viennent d'y prendre possession d'une partie de la Nouvelle-Guinée, de la Nouvelle-Bretagne et de plusieurs autres îles importantes de l'archipel de Samoa.

La petite Hollande possède la plupart des îles de la Sonde ; mais les Anglais et les Allemands se sont récemment établis dans le nord de Bornéo.

Il est facile de voir, par cet exposé, que la France occupe une bien petite place dans le monde. Toutes ces, colonies proprement dites, réunies, n'atteignent

(1) Voir le dernier numéro.

(2) 8,987,937 kilomètres carrés contre 7,540,000.

pas un million de kilomètres carrés et à peine quelques millions d'habitants, pendant que l'Angleterre, à elle seule, étend sa domination sur environ 23 millions de kilomètres carrés et la Russie sur presque 22 millions. Celle-ci commande à plus de 100 millions d'habitants, l'Angleterre à plus de 300 millions, la Chine à 450 millions.

Ceux de nos concitoyens qui critiquent les entreprises coloniales, ceux qui voudraient enfermer la France dans ses frontières, sont certainement de bonne foi, mais leur patriotisme n'est pas éclairé. Si leurs critiques s'adressaient à notre système défectueux de colonisation, je serais avec eux. Des colonies gouvernées de Paris ne sauraient jamais prospérer; des colonies où nous nous contentons de monter la garde et de maintenir l'ordre pour que les nations concurrentes en tirent profit n'enrichiront jamais la mère patrie. Il ne faut donc pas renoncer aux colonies, mais il faut modifier le système de colonisation en laissant une plus grande part à l'initiative privée et en accordant aux colonies une certaine autonomie pour qu'elles vivent de leur vie propre et qu'elles pourvoient à toutes leurs dépenses. Pour cela, un Ministère des colonies est indispensable (1). Nous aurons alors tout le bénéfice de nos possessions lointaines par le commerce, l'expansion de la race et les établissements militaires que nous y tenderons. Les charges se réduiront ainsi à peu de chose pour la Métropole et seront justifiées par l'accroissement de puissance navale qui en résultera.

IV. Je serais trop long si je devais vous entretenir en détail de tous les pays que j'ai visités : j'indiquerais seulement pour chacun d'eux quelques faits saillants pouvant en donner une idée. Je commencerai par l'hémisphère nord.

Il y a quatre ans, remontant le Saint-Laurent, j'abordais à Québec, au Canada. C'est presque une ville française. Sur les 6 millions d'abitants qui peuplent aujourd'hui le *Dominion*, 1,100,000 sont Français, et pourtant nous n'avions laissé là que 50,000 des nôtres en 1763, lors de la cession de cette colonie à l'Angleterre. Les Canadiens français ont eu outre envoyé 500,000 des leurs aux États-Unis, où ils sont les pionniers de la colonisation et du catholicisme.

Ce fait répond à ceux qui croient que la race française est, par nature, moins prolifique que les races du Nord. Ce n'est pas dans la nature mais dans l'ensemble de nos institutions et dans nos préjugés qu'il faut chercher la cause de la stérilité regrettable de notre nation. C'est aussi dans notre excès de *fonctionnarisme*, dans le manque d'essor et d'initiative produit par une instruction et une éducation peu pratiques qu'il faut chercher la cause du peu de progrès de nos colonies. Il est probable que, si le Canada avait subi notre excès de réglementation, il ressemblerait aujourd'hui à nos autres colonies. Nous n'admirerions pas l'immense développement qu'il a pris sous le système de liberté et de *self government* qui réussit partout à nos voisins.

C'est par le Canada, de Montréal à Saratoga, et par la belle rivière de l'Hudson, que j'abordai à New-York, aux États-Unis. L'histoire de ce pays est connue de vous tous. Vers la fin du siècle dernier, l'Angleterre pressurait ses colonies ; les colons de l'Amérique du Nord se révoltèrent, et le 4 juillet 1778, prenant Dieu à témoin de la justice de leur cause, ils proclamèrent leur indépendance et s'érigèrent en confédération au nombre de treize États. La belle prière que les congressistes adressèrent à cette occasion au Juge suprême se lit encore là où elle fut prononcée, dans *l'Indépendance hall* à Philadelphie. Depuis, sous le régime de liberté, sa population, qui, à l'époque de la sécession, était à peine de 3 millions d'habitants, atteint aujourd'hui près de 60 millions, et, si la même progression continue, elle dépassera les 100 millions à la fin de ce siècle.

Les États se sont accrus au nombre de 38, et 11 territoires attendent le nombre voulu d'habitants pour devenir d'autres États. Pour atteindre les côtes du Pacifique, la République des États-Unis, en 1848, a pris à celle du Mexique la Haute-Californie et lui a enlevé aussi le Texas et le nouveau Mexique, vers le Sud; mais, en général, ce pays est pacifique. Son armée, qui a été longtemps de 6,000 hommes, n'a été portée à 25,000 hommes qu'après la guerre avec les Etats du Sud, qui a abouti à l'abolition de l'esclavage. Ces troupes sont presque toutes cantonnées aux confins des Peaux-Rouges. Dans les villes, quelques *policemen* suffisent à maintenir l'ordre. La marine se réduit à un petit nombre de navires. Toute l'activité de l'Américain est réservée à faire la guerre à la nature, à défricher les terres, à extraire les minerais, à creuser des canaux, à tracer des chemins de fer : aussi son gouvernement est-il un de ceux qui coûtent le moins. En effet, on a calculé que, sur 100 parts des revenus publics, dans la Grande-Bretagne, 51 vont au travail, 26 au capital et 23 au gouvernement ; aux États-Unis, 72 parts vont au travail, 23 au capital et 5 seulement au gouvernement ; de sorte que, en ce dernier pays, le gouvernement est à environ cinq fois meilleur marché qu'en France et en Angleterre. Celui qui parcourt les Etats-Unis est bientôt frappé de l'énergie et de l'activité de ce jeune peuple. Toutes les découvertes modernes sont immédiatement mises à profit par lui. A New-York, un chemin de fer aérien sur poutrelles court le long des rues et transporte le voyageur rapidement dans toutes les directions. Dans la seule ville de Philadelphie, j'ai trouvé 150,000 ouvriers fabriquant annuellement, dans 800 usines, pour 2 milliards de produits. Les villes naissent et croissent par enchantement. Souvent, le long du chemin de fer, on entend prononcer le nom d'un ville ; elle consiste dans le vieux wagon qui sert de station ; quelques années plus tard, on y trouvera rues et places, maisons et monuments. Il y avait 200 habitants à Chicago en 1835; il y en a aujourd'hui 600,000. Il n'y avait pas une seule cabane, en 1847, à San-Francisco, il y a aujourd'hui 300,000 habitants.

L'Américain du Nord trace ses villes sur un vaste plan : avenues de 40 mètres, rues de 20 mètres, parcs et squares nombreux. La ville, tracée pour recevoir 500.000 habitants, n'en aura souvent que quelques centaines et quelques milliers pour longtemps ; mais, plus tard, on ne sera pas obligé de recourir à l'expropriation pour élargir ou allonger les rues. Les parcs et les squares rendent les villes plus saines et

(1) Nous sommes d'un avis absolument opposé. G.

diminuent la mortalité. L'Américain du Nord, comme l'Anglais, veut son *home*, sa maisonnette indépendante, avec le jardin où sa nombreuse progéniture prend ses ébats ; il en résulte des villes très vastes. Philadelphie a 47 kilomètres de long sur plusieurs de large. On remédie à l'inconvénient des distances par les téléphones, les tramways, les bateaux à vapeur sur les cours d'eau, et les chemins de fer dans l'intérieur des villes. A San-Francisco, la plupart des rues sont en pente raide, inabordables aux voitures ; un tramway à ficelle permet de les gravir et de circuler partout pour 25 centimes. Une machine centrale fait marcher un câble sans fin en acier qui circule dans un canal au centre des rues ; la locomotive l'atteint, au moyen d'une pince qui court le long d'une rainure, et est traînée par lui : lorsqu'elle veut s'arrêter, elle ouvre la pince et serre le frein (1).

Quelles tristes réfléxions fait le voyageur français, quand il voit à l'étranger de pareils progrès accomplis et qu'il compare la situation qui en résulte avec celle des plus grandes villes de France, de la capitale elle-même !

La main-d'œuvre est chère aux États-Unis ; le moindre ouvrier, même dans les campagnes, gagne 10 fr. par jour. Mais la terre ne coûte que de 2 à 5 dollars l'acre (de 25 à 60 fr. l'hectare), suivant les régions. On supplée à la main d'œuvre au moyen des machines et, les terres vierges n'ayant pas besoin d'engrais, on arrive ainsi à faire concurrence à notre agriculture, même en vendant le blé à 45 cent. le bushel, moins de 10 francs l'hectolitre. Avant que l'exportation eût pris l'essor qu'elle a aujourd'hui, le cultivateur vendait le maïs à si bas prix, que les compagnies de chemins de fer en chauffaient les locomotives. Alors, on s'avisa de transformer le maïs en chair et on nourrit des millions de porcs. Tous les jours, 50,000 de ces animaux sont préparés dans la seule ville de Chicago.

J'ai vu, au *stock-yard*, des troupeaux de porcs monter, par un plan incliné, au premier étage des nombreuses usines et en sortir en caisses de jambon, lard et saucisses, à l'étage inférieur, pour tomber dans les wagons qui les portent à la mer. De là, les nombreux navires les amènent sur les divers points du globe. Ces mêmes usines préparent aussi une grande quantité de *corned beef*, conserve de bœuf, très en usage dans le pays. Aussi l'élevage du bétail prend-il tous les jours de plus grandes proportions. Un éleveur, qui, lors de mon passage vers le Missouri, avait acheté 4,500 têtes de bétail pour 200,000 francs, payables en 5 annuités, arrivait à les payer avec leur produit annuel.

Dans le Sud, la récolte du coton avait plus que doublé depuis l'abolition de l'esclavage, et une grande partie était déjà filée sur place. Un Yankee, qui voyageait avec moi, il y a deux ans, sur la ligne de San-Antonio (Texas) à San Francisco (Californie) pour inspecter les restaurants des gares, me donnait le détail de cette culture qui procure encore de 10 à 12 dollars de bénéfice par acre. Ce Yankee avait déjà fait plusieurs métiers et il n'en est pas encore à son dernier. Entre autres, il avait amené au Havre un navire chargé de blé et de jambons, et, quoique ne sachant pas un mot de français, il l'avait ramené chargé d'émigrants.

Pour utiliser leurs immenses terrains, les États-Unis les sillonnent partout de chemins de fer. Ils possèdent, à eux seuls, plus de chemins de fer que l'Europe entière. Tous les ans, ils en construisent de 15,000 à 20,000 kilomètres, sans qu'il en coûte un centime à l'État. La cession d'une partie des terres riveraines suffit aux compagnies. Ces terres sont divisées en échiquier et données alternativement, un carré à la compagnie, un carré à l'État, en sorte que celui-ci profite de la plus-value que, par son initiative et son activité, la compagnie donne aux terres, en les mettant en culture, en emmenant des immigrants. Il est vrai que la construction est moins raffinée que chez nous, quoique aussi solide ; les rails sont tenus sur les traverses par un clou ; les ponts sont en poutrelles de bois ; si la rivière est large, le train la traverse sur bateau à vapeur. Un wagon hors d'usage sert de gare. Plus tard, lorsque la Compagnie aura réalisé assez de bénéfices, le tout sera amélioré et complété.

A l'heure actuelle, les Américains du Nord non seulement construisent au Mexique les chemins de fer, mais ils y élèvent des usines et ils y achètent les terres à un prix insignifiant. Le Mexicain le voit et le déplore ; mais, au lieu de s'adonner au travail pour tirer lui-même profit des immenses richesses de son pays, il se croise les bras ou cherche tout au plus à attirer une immigration de race latine. Dans quelques années, il y aura plus de Yankees que de Mexicains au Mexique, et alors le pays sera américain. Cette méthode de conquérir un pays, en y transportant les capitaux et les familles, en y faisant vivre les hommes, est bien préférable à celle qui consiste à l'envahir en tuant les habitants ! A l'heure actuelle, les États-Unis sont plus riches que la Grande-Bretagne. Ils possèdent, en terres, capitaux, maisons, chemins de fer, etc., pour 50 milliards de dollars (250 milliards de francs) pendant que la richesse du Royaume-Uni n'atteint que 40 milliards de dollars. Il n'est pas rare d'entendre dire, aux États-Unis : Un tel vaut 100 millions de dollars, ce qui signifie qu'il possède un demi-milliard de francs.

Je ne parle pas des beautés de la nature; elles regardent spécialement le touriste. Je passe sous silence aussi les institutions de charité et d'assistance publique : elles sont partout nombreuses et bien conçues. La seule ville de New-York possède, dans les deux îles de la rivière de l'Est, des hospices divers qui lui coûtent 10 millions de dollars l'an. Les protestants imitent la charité des catholiques. A Chicago, j'ai vu, sur une maison cette inscription : *Friendless home*, maison pour ceux qui n'ont point d'amis ; c'était un asile qu'un riche marchand avait construit et entretenait à ses frais.

Je pourrais ici prendre le revers de la médaille et montrer ces Yankees si actifs, si énergiques, portant constamment sur la cuisse une poche à revolver, parce que la sécurité des personnes et des propriétés n'est pas suffisamment garantie ; je pourrais parler de l'usage de *lynch*, signe d'une société non assez protégée ; je pourrais indiquer les crises fréquentes, les abus dans l'administration, la corruption dans les

(1) De semblables chemins de fer sont nombreux en Europe (à Lyon, à Lausanne, à Territet-Glion, au Righi, etc.). G. R.

grandes villes. Pour moi, je trouve qu'il est préférable de chercher, chez les autres peuples, non les plaies qui les affligent, mais bien plutôt les qualités qui les font prospérer, afin de les imiter et d'en faire notre profit. L'abeille va de fleur en fleur et à chacune elle prend ce qu'il lui faut pour faire son miel et sa cire. Or, si nous remontons aux causes de la prospérité du peuple américain, nous les trouvons dans le système de liberté, dans l'instruction pratique largement répandue, dans une forte éducation morale. Le père dispose de ses biens et n'est point, comme chez nous, un simple usufruitier. Des almanachs populaires donnent des statistiques pour tous les pays du globe, concernant les populations, la surface, le système de gouvernement, le revenu, la dépense, la dette publique, l'armée, la marine, la navigation, le commerce, l'industrie, etc., en sorte que l'ouvrier de ce pays, sur ces grandes choses qui intéressent un peuple, en sait plus que nos académiciens.

L'éducation se fait dans la famille ; l'idée du devoir est inculquée, dès le jeune âge, par des gravures, par des récits, par la parole des parents. L'esprit d'initiative est développé dès l'enfance. A Georgetown, près Washington, j'ai vu arriver au collége un garçon de sept ans : il venait de la Louisiane et avait passé trois jours en chemin de fer, envoyé par ses parents pour se mettre en pension, sans autre protection qu'une recommandation au chef du train et le montant de son trimestre dans une lettre.

La loi de Dieu est observée : le repos du septième jour est respecté. A New-York, j'ai vu expulser un Français d'une maison parce que, par son travail du dimanche, il donnait le mauvais exemple. Le sentiment religieux est maintenu et fortifié par la lecture habituelle de la Bible ; les droits de Dieu ont été proclamés par l'autorité à l'ouverture de l'Exposition de Philadelphie. La presse est digne et instructive ; la discussion est sincère ; le pays est toujours au-dessus des partis. L'ivrognerie, plaie habituelle aux Anglo-Saxons, est combattue par de nombreuses sociétés de tempérance ; le luxe de la table est peu commun ; le Yankee reste rarement plus de dix minutes à ses repas.

La perfection n'est pas de ce monde ; mais, toutes les fois que vous verrez un peuple prospère, vous pourrez croire que ses lois sont conformes à la nature et que l'ensemble de ses vertus est plus considérable que l'ensemble de ses vices.

(*La suite prochainement*) ERNEST MICHEL

VOYAGE AU CAUCASE

Suite (*1*).

Six ans plus tard, une autre société partit d'Ouroussebieh pour gravir l'Elbrouz. Les membres en étaient : *Grove*, *Gardiner*, *Walker* et *Moore*, avec un guide Valaisan, Pierre *Kunbel*. Le 27 juillet, ils passèrent la nuit à une hauteur de 3390 m., d'où ils atteignirent, le lendemain à 10 h. 40 m., la cime N.-O. de l'Elbrouz, qui est de 28 m. 1/2 plus haute que la cime S.—E. Il est devenu clair pour eux que l'expédition de 1868, ainsi que M. Freshfield l'a plus tard établi, avait gravi la cime S.—E. Mais la hauteur des deux pics a une différence si minime que, même si l'exactitude des mesurages de l'Elbrouz était hors de doute, la gloire de la première ascension de l'Elbrouz ne peut être disputée à M. Freshfield et à ses compagnons.

Voilà en quelques mots l'histoire des deux ascensions de l'Elbrouz. La cime S.—E. a été conquise la première fois et uniquement en 1868, tandis que la cime N.-O. a été gravie également la première fois et uniquement en 1874.

C'est dix ans après cette dernière expédition, c'est-à-dire en 1884, que je suis arrivé au pied de l'Elbrouz. Cette fois cependant, le géant semblait vouloir opposer une résistance insurmontable à l'indiscrétion humaine ; car le mauvais temps causé par le foehn y régna pendant plusieurs jours. La pluie et la neige y tombaient alternativement, et la neige recouvrait les montagnes jusqu'à leurs bases. Des nuages pesaient sur les cimes les plus proches. Les têtes de l'Elbrouz se laissaient voir de temps en temps, mais seulement pour trahir l'ouragan qui y sévissait horriblement. Mes gens implorèrent tout-à-fait inutilement les bons et les mauvais génies, résidant selon eux sur l'Elbrouz, qu'ils nomment dans leur idiôme *Minghi-Taou*. L' « Elbrouz » y est une dénomination inconnue, ce mot étant probablement d'origine perse et appliqué à cette montagne par les géographes russes. Les habitants de Karatchaï et les Tartares de la vallée du Baksân, qui demeurent précisément au pied de cette montagne, la nomment *Minghi-Taou*, expression qui signifie « *Mont-Blanc* ». Il serait juste de faire valoir cette dénomination aussi dans le vocabulaire de la géographie.

Ce fut pour nous une vraie délivrance, lorsque, après huit jours de pluie, le 22 août, nous pûmes jouir, à notre réveil, d'une superbe matinée, d'un ciel sans nuage. Nous nous hâtâmes de faire nos préparatifs de départ et nous prîmes aussitôt notre route à travers le vallon de *Terskol*, qui conduit au glacier droit de l'Elbrouz. M. Ismaël, le chef de la famille d'Ourousbief, était venu avec nous ; il se faisait un noble devoir de m'accompagner jusqu'à notre but. M. Ismaël d'Ourousbief est aussi hardi chasseur qu'excellent marcheur. En général, les habitants de la vallée de

(1) Voir la Revue de novembre et de décembre 1885, de mars et de mai 1886.

Baksân sont les meilleurs grimpeurs de la Caucasie entière, et on en pourrait faire d'excellents guides. En plus de M. Ismaël, il y avait encore, faisant partie de notre suite, son chasseur favori, Tirbolaz Molley, et cinq autres hommes, chargés de porter la tente, les provisions et du bois à l'endroit où nous devions passer la nuit.

A midi, nous nous trouvâmes sur l'extrémité inférieure d'un glacier couvrant la surface d'un amas de roches. Des moraines et les parois des deux côtés témoignaient que le glacier se prolongeait jadis plus loin dans la vallée. Maintenant, le glacier finit à une hauteur de 2446 mètres, d'après mes mesures hypsométriques.

Nous montâmes d'abord sur la moraine droite, puis nous passâmes de l'autre côté, où il y avait encore quelque apparence de végétation, et, après cinq quarts d'heure de marche, nous atteignîmes le premier plateau. Les hauteurs, qui bordent les vallées latérales du Baksân, s'abîmaient dans les profondeurs, tandis que devant nous se dressaient, dans toute leur magnificence, les montagnes, formant au fond l'arête principale du grand Caucase, les colossales pyramides de glace, les gigantesques rochers en forme de tours, entre autres, l'*Oushba*, aux deux sommets si escarpés, que la neige peut à peine s'y arrêter, ce Matterhorn du Caucase. Le paysage qui se déroule devant nos yeux est incomparablement beau. Ici des pics luisants de neige et de glace, là des forêts d'une verdure foncée; plus bas, des ruisseaux bleuâtres forment un ensemble magnifique.

A une hauteur d'environ 3000 mèt., nous n'étions séparés des terrasses du glacier d'Elbrouz que par un dos de montagne recouvert d'amas de rochers et de débris de pierre. Nous y remarquâmes bientôt les restes d'un mur improvisé, qui avait dû servir d'abri pour l'expédition de 1874. Un peu plus haut, ayant également retrouvé d'autres vestiges indiquant le bivouac de M. Freshfield et de ses compagnons, nous n'hésitâmes pas à nous en emparer pour y établir notre gîte pour la nuit, à une hauteur, qui devait être de 3360 mèt. d'après mes observations.

Pendant ce temps, la température s'était extrêmement refroidie (4° C) et, ce qui était encore plus fatal, le ciel s'obscurcissait. Le temps devenait de plus en plus menaçant. Nous rentrâmes tout abattus dans notre tente. M. Ismaël préféra rester avec ses gens, une demi-heure plus bas; mais, comme il tenait à prendre part à l'ascension, il s'était proposé de nous rejoindre avec son chasseur, à minuit, afin de ne pas manquer le départ que nous avions fixé pour cette heure. Mais une tempête soudaine nous empêcha de partir à minuit. A sept heures du matin, M. Ismaël vint nous rejoindre en assurant que le temps allait se mettre au beau, et il avait raison ; seulement, l'heure était trop avancée. Mais Burgener, après avoir observé le ciel, nous encouragea à essayer l'ascension, d'autant plus que le beau temps semblait devoir durer toute la journée et que, les jours suivants, le mauvais temps pouvait revenir. La proposition de Burgener fut acceptée, malgré le temps avancé, et, quoique je susse que mes devanciers avaient eu besoin de dix heures pour faire l'ascension, en partant de la même place dans des conditions plus favorables que celles qui se présentaient à nous après des journées de mauvais temps et la neige fraîche tombée abondamment.

Le 23 août, à 7 heures 30 minutes, nous quittâmes notre gîte. M. Ismaël, arrivant sur le glacier, renonça à me suivre; mais il me pria de prendre son chasseur avec nous. Bien que je fusse convaincu d'avance que cet homme, avec ses souliers à cordons, nous causerait des difficultés, j'y consentis, car je remarquai que M. Ismaël voulait faire de lui un témoin oculaire de l'ascension de l'Elbrouz. Nous l'attachâmes donc au bout de notre corde.

D'abord, nous avançâmes vite. Plus tard, nous dûmes, à cause de la neige, prendre plus de précautions. Vers les dix heures, nous fîmes une halte d'une demi-heure sur un bloc de rocher, saillant du milieu de cette plaine de neige. Les deux pics de l'Elbrouz se montraient distinctement à nos yeux, et la direction de notre route était clairement tracée. Mais bientôt le temps changea; le ciel prit une teinte sombre, livide ; il s'éleva de derrière les cimes neigeuses un brouillard qui devenait de plus en plus épais et qui bientôt déroba tout à notre vue. La neige en poudre recouvrait les pentes escarpées dans lesquelles il nous fallut tailler des degrés. Les vents déchaînés soufflaient avec rage sur ces immenses étendues de neige et faisaient tourbillonner les nuages autour des cimes. Nous souffrions beaucoup du froid, et, à chaque instant, nous devions nous frotter les doigts avec de la neige pour les défendre contre la congélation. Néanmoins, nous n'avions qu'une seule crainte, c'était de nous égarer. Nous avançâmes ainsi pendant des heures sans prendre le moindre repos. Vers

les 2 ou 3 heures de l'après-midi, l'ouragan devint encore plus fort, mais les cimes se montrèrent de nouveau à nos yeux. Nous étions sur la bonne route. Des rochers interrompaient maintenant notre ascension fatigante, mais sans nous arrêter. En avant, toujours ! Le vent sifflait, la nuit semblait arriver, et nous avancions avec intrépidité. Tout-à-coup la pente rocheuse se termina en une arête aiguë, hardiment tranchée de l'autre côté jusqu'à une grande profondeur. C'était la paroi la plus haute d'un cratère qui s'est affaissé et que remplissent actuellement des masses de neige. *Le bord de l'arête neigeuse conduit à gauche sur une élévation neigeuse qui se termine à pic ; c'est le point culminant de l'Elbrouz.* Un coup d'œil jeté sur la montre nous indiqua six heures. Horrible expérience ! Je fis planter un drapeau sur la tête du fier géant. Alors, c'est avec reconnaissance que je pensai à ma femme qui, Russe de naissance, avait été la première à m'encourager à visiter cet admirable pays de montagnes de sa patrie, et avait eu la tendre attention de me donner ce beau drapeau hongrois : rouge, blanc, vert. Nous cassâmes, pour les emporter, quelques morceaux de ce haut rocher trachytique (1), qui trahit l'origine volcanique du colosse, et nous nous hâtâmes de descendre. La nature entière semblait comme en révolte. Notre descente ressemblait plutôt à une course insensée. *Nous luttions pour notre vie!* Notre compagnon tartare nous fut, dans cette circonstance, très-importun. Ses sandales de cuir lisse le faisaient glisser sans cesse, ce qui souvent nous contraignait à modérer nos pas. Nous espérions pouvoir descendre les pentes escarpées avant la tombée de la nuit et arriver vers les onze heures à notre gîte entre les rochers. Mais, à 8 heures, nous nous trouvâmes dans une situation dont nous n'avions jamais fait la pareille expérience dans nos fréquentes ascensions alpines. Sur la large pente, naguère couverte d'une neige gelée, dans laquelle nous avions creusé des degrés, la neige avait totalement disparu, et il n'y restait que la surface lisse de la glace, sur laquelle il était impossible de faire un seul pas, avant d'y avoir pratiqué de nouvelles entailles. C'est ainsi que, pendant quatre heures, dans la nuit la plus ténébreuse, nous fûmes exposés à la fureur de la tempête et à la rigueur du froid. Ce n'était plus une descente, mais seulement un tâtonnement que nous faisions, de degrès en degrés, pour avancer. Nos mains et nos pieds étaient raidis, et la fatigue s'était entièrement emparée de nous ; il fallait pourtant continuer la descente pour ne pas périr misérablement sur cette paroi ardue.

(*La suite prochainement*). MAURICE DE DÉCHY.

(1) Déterminé depuis par M. le prof. Joseph de Szabo, qui a reconnu le *Biotit-trachyte* mêlé d'*Audesin-Labradorite*.

LES UAPÉ.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES

(*Suite*) (1).

Telle est cette religion singulière, qui, à première vue, semble être du chamanisme, du manichéisme ou du dualisme ou un mélange de réminiscences chrétiennes défigurées et appropriées, mais qui en réalité, n'est autre que le culte, de l'Ancêtre réputé Dieu et éternel, avec la croyance à l'immortalité en double.

Certes, les réminiscences chrétiennes sont nombreuses. Dans la légende de Jurupary, on trouve l'Immaculée conception (la Vierge Marie), la Passion (Jusupary brûlé), l'Ascension (l'âme du Dieu grimpa au ciel par un palmier géant), le fruit défendu (les enfants qui mangent les fruits du Uaquî) etc. Quelque vieux pagets savant même que la mère de Jurupary n'était pas indienne et quelques-uns vont jusqu'à citer son nom ; elle s'appellerait Santa Maria. Mais, ce que l'on ne trouve nulle part dans les croyances chrétiennes, c'est le macacaraua, la paxinba, la dabucuri, la condamnation à mort des femmes qui ont vu les symboles secrets; au fond, c'est là toute la religion du Jurupary.

Une des curiosités et des particularités de la religion des Uapé est le nombre incalculable d'esprits malfaisants qu'elle reconnaît. Il y a l'flomme des bois, qui vous égare ; le Géant de la forêt ; le Cauchemar et d'autres qu'on évoque et qui apparaissent aux dabucuris. Le plus terrible est le Jurupary des bois, qui est tout noir, gigantesque. Il n'a pas d'orteils aux pieds. Les orteils lui ont sans doute été mangés par les chiques, comme cela est arrivé à plusieurs indiens malpropres de la tribu de Macûs. Pour les Arapassos, le Jurupary des bois est plus puissant que celui des dabucuris à qui on ne rend un culte que pour que l'autre ne le mange pas.

Le corps sacerdotal des pagets est fortement constitué. Il en existe toute une hiérarchie : les pagets uarassus, ou pagets parfaits, qui ont une très grande influence, les pagets assus ou grands pagets, les pagets mirims ou apprentis pagets, qui sont fort nombreux. L'organisation du pagé-

(1) Voir la *Revue* de Juillet à Octobre et de Décembre 1885, de Janvier à Mai 1886.

tisme est peu connue; le secret en est bien gardé. C'est un clergé fortement organisé. Le peuple de la tribu ne pénètre pas ses mystères, mystères qui ne se révélent que par degrés aux pagets,au fur et à mesure qu'ils prennent de nouveaux grades.C'est une espèce de franc-maçonnerie, avec ses dogmes, ses secrets, ses rites, ses initiations, ses degrés.

Les pagets sont aussi médecins,tirent des pierres et toute sortes d'objets des corps des malades,font, selon leur bon plaisir, le beau temps, la pluie et l'orage, d'où, par assimilation, les indiens attribuent le même pouvoir aux missionnaires.

Mais ce sont surtout des exorcistes. Ils charment les démons, qui sont très nombreux ; ce sont des ancêtres passés mauvais génies. Les pagets exorcisent la nourriture, les vierges qui vont se marier. Il y a pour ces apparitions des formules magiques qui varient selon les tribus.Comme dans notre moderne sorcellerie, quand un paget a fait du mal, un autre paget peut détruire le mal qu'a fait le premier. Certains pagets, en petit nombre, agissent par l'intermédiaire de démons qu'ils ont à leur service; presque tous agissent directement en vertu de la puissance que leur a conférée Jurupary. Les pagets sont aussi médecins; ils évoquent les esprits des morts. Les indiens venaient les prier, des extrémités du pays, de leur faire voir leurs parents défunts. Les pagets acceptent;ils montrent les morts. Seuls, ils ont pouvoir pour cela. Ils vous font causer avec les vôtres depuis longtemps enterrés, mais les médecins Uapé se font payer cher pour cette besogne.

Chacun peut devenir paget avec le temps, si l'avancement le favorise. Tout est hiérarchie et initiation dans ce pays. Les enfants, interrogés par examen secret par les Pères sur le culte de Jurupary répondaient invariablement : « Nous ne savons que cela, mais les vieillards et les pagets en savent davantage, » ce qui implique une initiation à plusieurs degrés et durant la vie entière. Tous les secrets des Uapé ne sont pas si aisément pénétrés.

Un des principaux objets du grand dabucuri consiste dans une initiation pour les enfants. Vers l'âge de dix ou douze ans, on leur montre les paxiubas,puis,à douze ou quatorze, le macacaraua sacré.C'est une initiation à deux degrés,à quelques années d'invervalle. Le plus souvent, quand on montre pour la première fois aux enfants soit les paxiubas soit le macacaraua, on ne se borne pas à une fustigation symbolique, mais on roue de coups les pauvres petits. L'initiation est douloureuse, ce qui s'allie fort bien avec le caractère mystérieux de la fête. Après avoir initié les enfants, les pagets leur disent: « Gardez-vous de raconter ces choses aux femmes,si vous ne voulez pas que nous vous donnions du poison. » La crainte empêche les enfants de raconter ce que les pagets leur ont défendu de dire et les femmes de questionner les enfants. Un secret qu'on a pu cacher à des femmes pendant des siècles, n'est-ce pas merveilleux ?

Ces pagets ne sont pourtant pas des naïfs, et on aurait tort de les mépriser. Bien supérieurs, philosophiquement, à nombre de peuplades placées plus haut qu'eux dans l'échelle de la vie économique et politique, les Uapé ne sont point fétichistes. Ils ont la notion exacte du rêve et ne prennent pas pour des réalités les visions du sommeil. Ils distinguent fort bien le symbole de l'être symbolisé. « Ce n'est pas le macacaraua que nous adorons, disent-ils. Cela n'est pas Jurupary ; c'est son image, sa figure (rangaua).»

Malgré l'homogénéité de la religion des Uapé, elle eut cependant son hérésie il y a quelque temps. L'hérésiarque fut un paget d'Umari, Vicente Christo, Arapasso de nation. Vicente Christo parlait avec Tupan, son ami particulier, et, en grand médecin, il ne se bornait pas à faire causer avec les esprits des morts, mais il les faisait même voir, au moyen d'un mécanisme de son invention. Il se disait le Père des pagets et le Père des missionnaires. C'est sur sa prière que Tupan avait envoyé ces derniers au Uapé. Il faisait danser les indiens autour de la croix; il leur disait qu'il était leur Messie, leur Christ à eux, qu'ils devaient chasser tous ces blancs qui les trompaient. Il appuyait le tout sur un choix varié de miracles cousus de fil blanc. De Jurupary Cachania à S. Joaquim, tout le monde courait chez lui pour avoir des nouvelles des défunts regrettés et pour les voir. Le rusé Arapasso menait douce vie.Quand les regataos ou les Pères l'interrogeaient, il niait tout. Avec sa religion réformée, ses talents de médecin, ses danses de la croix, ses conversations avec Tupan, le nouveau prophète commençait à fanatiser en sa faveur et contre les regataos tous les indiens du Uapé. Le Rio Negro, craignant de se voir fermer le Uapé, fut effrayé. Ceci se passait en 1880, un peu avant et un peu après l'arrivée du P. Venancio à Taraguá. Vicente Christo avait été élevé au Rio Négro, chez Cardoso, à Trinidad. Il avait quarante ans quand il commença son apostolat. Il fut un instant question de l'arrêter et de l'envoyer à Manaos pour l'y faire juger. Mais pour quel crime ? Des régataos, plus pratiques, prirent tout bonnement le prophète avec eux, le mirent aux ceps et le firent enfermer quelques jours dans la prison de Parallas. Sa gloire en souffrit. D'autres Christs, disciples ou rivaux, se manifestèrent. Devenu moins entreprenant, le Messie du Uapé ne cause plus aujourd'hui avec Tupan qu'en cachette. On peut engager comme pagayeur ce prophète méconnu.

A côté de l'hérésie, il y a aussi l'indifférence. Trois jours après la manifestation de Panoré, Ju-

rupary apparut en personne à un vieux paget du village à qui il parla ainsi : « Tupan, dit Jurupary, Tupan m'a ordonné de vous faire abandonner les dabucuris, mon symbole, et de vous soumettre en tout aux Pères. » Mais ce paget, fut convaincu de philippiser par un autre paget, son voisin, à qui Jurupary parla également : « Persuadez bien aux Uapé, dit le Dieu, que je ne suis pas assez bête pour leur conseiller de m'abandonner. »

Voici, pour la même époque, une autre version d'un autre paget. Le père de Thomas, paget à Taraquà, pagayeur dans le Uapé, est pris par une tempête; il accoste et se met au pied d'un arbre. Il vit alors passer par dessus les plus hautes branches de la forêt le Jurupary inférieur, celui de l'enfer, couvert du macacarana sacré. Tu te promènes ? lui demande tranquillement l'intrépide Tucano. — J'en ai la permission du Tupan, dit le Jurupary inférieur. — Où est Tupan ? — Là haut, au ciel. — Et toi, où habites-tu ? — Là, au pied, dit le Jurupary inférieur, en montrant la terre; veux-tu venir ? — Non, dit l'indien, qui commençait à s'épouvanter. — Pourtant tu y viendras, dit le Dieu de l'enfer en continuant sa route, tu y viendras, si tu continues à te comporter mal envers le grand Jurupary. Prends garde de ne pas pleurer un jour dans les tourments de ma demeure, répétait en s'éloignant le Dieu de l'enfer. On profane les mystères; les ennemis de Jurupary triomphent; vous servez nos ennemis ou vous nous êtes indifférents; le grand Jurupary, le puissant, le terrible, Jurupary est irrité contre vous. » Le vieux paget, père de Thomas le paget, était sur le point de perdre connaissance; mais la voix se tut et le Dieu de l'enfer s'avança dans l'espace.

D'après les pagets les plus orthodoxes, voici exactement le point où Jurupary en serait avec son peuple. Après la manifestation du 18 octobre, Jurupary dit aux pagets qu'il était fort en colère contre les missionnaires, à cause de la profanation qu'ils avaient faite de son symbole en le montrant aux femmes, et contre les femmes, qui, malgré sa défense si formelle et si ancienne, avaient vu le macacarana. Pour ce crime, les femmes n'iraient pas avec lui mais avec Bichiù. Elles ne mourraient pas de suite, parce qu'il n'y avait pas eu de leur faute. Toutefois, il était nécessaire qu'un jeûne général fût observé, même par les femmes. Le Jurupary termina en se plaignant amèrement de son peuple qui le délaissait.

Il a raison de se plaindre, Jurupary. Les pagets, ministres de son culte, ont toujours plus d'influence sur les indiens que les missionnaires, considérés seulement comme des envoyés du Tupan; mais le zèle se refroidit. Ainsi, depuis la manifestation de Panoré, les femmes témoignent une certaine reconnaissance aux missionnaires. Elles voient une espèce de délivrance morale dans cet étalage du macarana, fait devant elles sans qu'il leur soit rien arrivé. Les missionnaires commencent par gagner les femmes ; c'est un bon moyen de gouvernement. Pour le peuple, le culte de Jurupary n'est qu'une coutume peu raisonnée, quoique puissante. Les pratiques chrétiennes, auxquelles il s'habitue avec les missionnaires, constituent une nouvelle habitude moins puissante que l'ancienne mais qui un jour arrivera peut-être à la déraciner. En attendant, il fait de l'électisme. Il veut conserver ses missionnaires et conserver aussi les pagets. Il veut bien aller à la messe, mais il ne veut pas renoncer pour cela aux dabucuris; il aime bien Jésus-Christ, son nouveau Dieu, mais il aime encore plus, pour le moment, Jurupary, son ancien Dieu. Ce sont deux puissants Dieux.

HENRI COUDREAU.

(*La suite prochainement*).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

CONGRÈS ALPINS A BRIANÇON, A VARALLO ET A ROSENHEIM. — Le 30 Juillet dernier s'est tenu à Varallo, au pied du Mont Rose, le Congrès annuel du Club Alpin Italien. M. Georges Renaud avait été délégué pour y représenter le Club Alpin Français. On devait faire l'ascension du Mont Sacré de Varallo, puis se rendre à Fobello, à Baranca; on se séparerait au col de Baranca. Le 4 août, on a inauguré le buste d'Axerio à Rima.

Le Club Alpin Français se réunira à Briançon le 11 août. Son Congrès n'ayant pas de réunion générale ni d'assemblée générale, — ce qui est un tort, — on se mettra dès le 12 à rayonner.

Le 12, on fera l'ascension du Pic de Prarel (2572 m.), d'où l'on découvre l'ensemble du Briançonnais. Le 13, on ira au Mont Genèvre visiter les sources de la Durance (course de dames), ou bien on se rendra dans la vallée de Névache et aux cascades de la Claret (facile), ou encore on gagnera la Croix de Toulouse (1973 m.).

Le 14, on se rend à Guillestre, on visite Mont-Dauphin et la rue des Maçons, ou bien on gagne par la vallée de Névache le col de Thures (2150 m.) et le col de l'Echelle (1790 m.); d'autres parcourent les gorges de la Biaysse et la vallée de Freissinières.

Ceux qui voudront coucher en route pourront faire l'ascension de l'Eyglière (3125 m.) par Ville-Vallouise (6 h. d'ascension) ou bien aller au col d'Izouard, à la Combe de Queyras et revenir par Guillestre et Mont-Dauphin.

Autres courses : 1° le col du Galibier, avec ascension du col (2658 m.) et du Petit Galibier (2745 m.); refuge de l'Alp; col d'Arsines.

2° Refuge Chancel, col des Grangettes, col des Montignolles, ascension de la Grande Cucumelle (2703 m.).

3° Embrun. Vallon de Bosoodon. Fontaine de l'Ours.

Le 15 août, on assistera à la danse du Bacchu-Ber et on banquettera. Dix francs! C'est un peu cher et de l'argent jeté par la fenêtre. A Varallo, on a eu plus de jugement. Aucun repas ne devait dépasser 6 francs.

Le 16 commencement des grandes excursions collectives :

1° Briançon, Guillestre, col d'Urine.

Ascension du Pelvàs et descente en Italie sur Bobbio;

2° Col du Sellar, La Chapelle en Valgodomar;

3° Col de la Temple, la Bérarde;

4° Col du Clot des Cavales, la Bérarde;

5° Col de la Lauze, St-Christophe, la Bérarde; Glacier du Mont de Lans.

Les Clubistes qui désirent participer au Congrès devaient le faire savoir avant le 1er Août et demander leurs permis de chemin de fer à Paris, 30, rue du Bac.

Le Club-Alpin Autrichien-Allemand tiendra sa session annuelle en Bavière, à Rosenheim, située dans la vallée de l'Inn, entre Munich et Innsbrück. Il se réunira du 27 au 30

août. Les excursions projetées auront pour objectif successivement : le Wendelstein, l'un des sommets des Alpes de Bavière les plus avancés au Nord; le Kaisergebirge, entre l'Inn et l'Achen, le Tatzelwurm et le Chiemsee (lac de Chiem).

L'Association française pour l'avancement des Sciences a Nancy. — Le Congrès de l'Association française s'ouvrira le jeudi 12 août à 2 h. 1/2. L'ordre et la marche du Congrès restent exactement les mêmes que les années précédentes. Il finira le 19. Les excursions seront dirigées :

Le 15 août, sur Toul, Valcourt, Pont St-Vincent, Messein et Tantouville ;

Le 17, sur Raon l'Etape, Celles, Allarmont, Vraincourt, Luvigny, Raon la Plaine, le Mont Donon, Prayé.

Le 20 (durée de 3 jours), sur Lunéville, St-Dié, Gérardmer, le saut des Cuves, le lac Collet, la Schlucht, la vallée des Feignes, Remiremont, Bussang, St-Maurice, le ballon d'Alsace.

Comme communications d'ordre géographique annoncées à l'avance, signalons :

De la manière d'enseigner la géographie aux enfants (M. Pavette); *de l'exploitation pastorale des Vosges* (entre 600 et 1000 m.); *de l'exploitation des sapinières et des tourbières des Vosges ;*

La formation des fiords de la Norvége ;

L'assainissement de la Camargue ;

La propriété indigène en Algérie ;

Carte scolaire de l'arrondissement de Lunéville et autres cartes ;

Des promenades topographiques, etc.

Le contingent est pauvre, et, si rien ne vient le grossir après coup, on peut dire que les travaux de la section de géographie auront été à peu près nuls. Il serait temps que quelqu'un d'actif prît en mains avec un peu de suite la direction des travaux de la section de géographie de l'Association française, car on peut dire que depuis quatorze ans elle n'a à peu près rien produit, en dehors de la discussion soulevée et du vœu émis relativement à la *mer intérieure d'Algérie* au Congrès de Blois. La France pourrait fournir mieux que cela.

Congrès de Géographie de Nantes. — Rappelons que ce Congrès se réunit à Nantes du 4 au 9 août prochains. Espérons que celui-là aussi sera plus sérieux que les précédents.

Union des Touristes Français. — Cette association, autorisée par arrêté ministériel du 17 décembre 1885, a été déjà signalée à nos lecteurs (1). Elle ne veut nullement faire concurrence au Club Alpin; elle veut simplement répandre le goût des voyages en les facilitant. Rappelons que la cotisation est de 2 fr. par an. Elle a obtenu de nouveaux avantages.

Les *Chemins de fer de l'Etat* accordent une réduction de 50 0/0 aux groupes de cinq sociétaires au moins voyageant ensemble. Nous ne doutons point que les autres Compagnies ne suivent cet exemple. C'est leur intérêt.

Sur les bateaux de la *Compagnie Fraissinet*, on peut voyager par groupes de 5 avec des réductions de 30 à 40 0/0 et par groupes de 3 avec des réductions de 20 à 30 0/0 (Lignes de Corse et d'Italie, de Grèce et de Turquie, du Danube, d'Espagne, du Languedoc).

Les *Chargeurs Réunis* concèdent 20 0/0 pour 5 sociétaires (Lignes du Brésil, de la Plata, du Parana).

Les *Transports maritimes à vapeur* concèdent 10 0/0 par 5 sociétaires sur les lignes méditerranéennes.

Les *Messageries Maritimes*, 10 0/0 pour 5 sociétaires (lignes de l'Océan Indien et services annexes du Tonkin et de Marseille, lignes d'Australie et de la Nouvelle-Calédonie, avec service annexe de Madagascar, lignes de l'Atlantique, lignes de la Méditerranée.

L'obligation d'être cinq rend sans possibilité d'usage les concessions accordées. La réduction à trois était un progrès. Nous félicitons la Compagnie Fraissinet d'avoir ainsi montré l'exacte compréhension de ses intérêts.

Cette association a organisé une course au St-Bernard, que conduira le colonel Debize. Elle passera par Genève, Bouveret, Martigny, se rendra au St-Bernard, puis reviendra, par Evian, à Annecy, Aix-les-Bains, Chambéry et St-André le Gaz.

On partira le 15 août. Le voyage ne coûtera pas plus de 57 fr. 50, hôtels non compris, si l'on va au St-Bernard en voiture, ou de 45 fr., si l'on s'y rend à pied, ce qui est chose facile.

Une autre expédition se rendra à Copenhague, Christiania et Stockholm. On partira du Hâvre par les paquebots de la Compagnie Norvégienne le 19 août par Christiania; de là, on se rendra à Copenhague, en relâchant à Göteborg. De Copenhague on ira à Malmö par bateau, puis de Malmö à Stockholm par Linköping en chemin de fer, enfin encore en chemin de fer de Stockholm à Christiania par Upsal, Orebrö et Carlstadt. On *pourra* se remarquer à Christiania le 9 septembre.

(1) Voir la Revue d'

BULLETIN DES EXPLORATIONS

Le massacre de l'expédition Porro. — Une lettre que l'explorateur autrichien F. Paulitchke a reçu d'un négociant grec d'Aden vient dissiper à propos le mystère dont la catastrophe était entourée. Ce négociant, un certain Sotiros-Constantinu Chryseus, se trouvait près de Zeïla au moment du massacre. Il était au fait de la situation dans le Harrar et il put recueillir les récits de témoins oculaires. Sa lettre, qui a été publiée par la *Nouvelle Presse libre*, de Vienne, est intéressante à plus d'un égard :

« Cher ami, comme vous l'aurez appris, il s'est passé à la fin du mois d'avril de cette année, au cœur du pays des Eïssa-Somalis, un évènement qui est appelé à attirer l'attention du monde civilisé sur la région du golfe d'Aden. Je veux parler du massacre de l'expédition italienne conduite par le comte Gian-Pietro Porro. Vous qui connaissez les passions, les défauts et les vertus des peuplades africaines, vous prendrez intérêt sans doute à connaître les motifs et les circonstances de ce déplorable évènement.

« Vous savez que l'émir Abdullahi de Harrar se montre, depuis son avènement, animé de mauvaises dispositions à l'égard des quelques négociants de race blanche qui font le commerce entre la côte et le pays des Gallas. Vous savez quelles mesures il a prises par ses lois sur l'usure contre tous ceux qui ne sont pas du nombre de ses fanatiques sujets. Le premier qui a encouru la colère de l'émir fut mon compatriote Mussayas. Celui-ci faisait, il est vrai, à la sueur de son front comme nous tous, d'assez bonnes affaires, et, comme il était commerçant en gros, prévoyant que l'émir mettrait bientôt fin à son négoce, il donnait peu à gagner aux détaillants indigènes. L'émir Abdullahi le chassa donc. Le marchand italien Gaëtano Sacconi pensa prendre la place de Mussayas ; mais l'émir le fit partir aussi de la ville, parce qu'il achetait le café en gros à 2 thalers 1/2 (9 fr. 25) le *farassieh* (175 kilogrammes 1/2) et parce qu'il avait su se procurer un grand stock de marchandises, avec lequel il dominait le marché de Harrar; mais Sacconi fit encore venir des marchandises de la côte et les emmagasina à Dehaldessa ; cette ville devint le grand comptoir commercial de la région. Sacconi avait fait venir auprès de lui quelques-uns de ses parents, afin de pouvoir mieux mener son commerce.

« L'émir fit alors appeler Sacconi et lui dit qu'il ne tolérerait pas qu'on fît dans le pays le commerce en gros, qu'il exigeait des marchandises apportées dans la ville un droit de 3 0/0 et de celles qui se trouvaient à Dehaldessa un droit de 10 0/0.

« Sacconi n'en continua pas moins à faire venir des marchandises. Ses neveux, qui allaient les chercher à la côte, apportèrent en février des journaux à Harrar, dans lesquels on annonçait l'arrivée d'une grande expédition commerciale. L'émir, qui était déjà irrité contre

les blancs, se résolut à empêcher par la force que ces étrangers ne pénétrassent dans ses Etats.

« Je ne sais si Sacconi avait fait des démarches en Italie pour amener l'envoi de cette formidable expédition ni s'il a fait savoir là-bas combien l'émir était hostile à toute entreprise commerciale. C'eût été, sans doute, un devoir, car il connaissait la situation. Les neveux de Sacconi, de beaux jeunes gens, avaient commis la grande faute de ne pas aller saluer l'émir à leur arrivée dans le pays. Vous savez, mon cher ami, ce qu'il en coûte d'offenser la vanité d'un prince africain. L'émir se fit amener les deux jeunes gens et leur ordonna de quitter la ville avec leur pacotille ; mais Sacconi fit rentrer clandestinement ses marchandises, tandis que ses neveux allaient diriger ses affaires à Dehaldessa.

« Sur ces entrefaites, Porro et ses compagnons débarquaient à Zeïla, où l'émir Abdullahi avait envoyé des espions. Ceux-ci revinrent, annonçant l'arrivée d'une grande expédition. Le comte Porro commit encore l'imprudence de faire répandre le bruit qu'il était venu conquérir le Harrar, afin qu'on le laissât passer plus facilement dans le pays des Eïssa-Somalis et des Gadabursi. Les Anglais lui conseillèrent en vain d'éviter tout appareil guerrier.

« L'émir Abdullahi et ses conseillers se concertèrent alors avec les princes des Eïssa-Somalis. Il y eut de grandes délibérations, et, lorsque l'expédition se fut mise en route, il fut défendu à qui que ce soit de se rendre de Dehaldessa à la côte. Moi-même, qui avais passé tout un mois dans cette ville, je fus durement atteint par cette mesure et je dus finir par m'enfuir secrètement en abandonnant toute ma propriété, huit chameaux chargés de café.

« On avait décidé de détruire Dehaldessa, de s'emparer de toutes les marchandises qui s'y trouvaient et d'empêcher ensuite l'expédition italienne de parvenir dans le Harrar. En effet, Dehaldessa fut pris, et les quelques cipayes de Zeïla qui étaient là furent désarmés et mis aux fers.

« A la nouvelle que l'expédition Porro s'approchait de Dehaldessa, les guerriers de l'émir allèrent au-devant des Italiens et les rejoignirent près des sources dauds d'Artu, que vous avez découvertes avec M. de Hardegger.

« L'émir était resté à Harrar, mais il partit le lendemain pour Dehaldessa. Les cavaliers de l'émir demandèrent aux Italiens ce qu'ils voulaient dans le Harrar et leur dirent qu'il n'était pas permis de pénétrer dans ce pays. Mais les gens de l'expédition répondirent qu'ils venaient en voyageurs et qu'ils apportaient des présents précieux pour l'émir. Un d'eux, M. Romagnoli, se rendit, pendant que la caravane campait à Artu, à Dehaldessa, pour entamer les pourparlers avec l'émir. Il revint le même jour.

« Le lendemain matin, quatre-vingts guerriers arrivèrent au camp des Italiens et les désarmèrent, ainsi que leur escorte, sauf le comte Porro, qui refusa de se laisser ôter son revolver et son cheval. On dit aux membres de l'expédition qu'on allait les conduire à Dehaldessa, auprès de l'émir, et ils se mirent en marche sans armes, entourés des guerriers du Harrar. Dès qu'on eut passé le défilé d'Artu, où commence l'épaisse végétation des bois, les guerriers amenèrent les Italiens à quelques pas du chemin et, sur un signal convenu, les soldats firent feu sur leurs prisonniers. Sept de ceux-ci tombèrent mortellement atteints ; le comte Porro, qui était à cheval et qui avait été seulement blessé, put s'enfuir à toute bride, du côté d'Artu, jusqu'au mont Bussa, que vous connaissez bien. Le comte, que les Somalis poursuivaient, tomba de cheval ; il fut aussitôt entouré d'indigènes, qui cherchèrent à le percer de loin à coups de javelot. Le comte se défendit avec son revolver; mais, épuisé comme il l'était, il n'atteignit personne et fut tué d'un coup de lance.

« Pendant ce massacre, l'émir Abdullahi se trouvait à Dehaldessa, qui fut entièrement détruit et pillé ; les Somalis s'emparèrent des bagages de l'expédition. Avant son départ, l'émir avait fait emprisonner le vicaire apostolique, le père Cahagne, ainsi que Sacconi et trois Arméniens.

« L'émir prétend être innocent du guet-apens dans lequel l'expédition italienne est tombée, et l'on dit, en effet, que le massacre a eu lieu à l'instigation de ses courtisans. En apprenant que les Européens avaient tous été assassinés, il fit jeter en prison les plus considérés de son entourage, ne reçut pendant sept jours aucun de ses sujets et s'abstint pendant trois jours de toute nourriture. Moi-même, j'estime que ce massacre est dû au fanatisme de la population. Quoi qu'il en soit, cette catastrophe doit apprendre aux Européens avec quelle prudence et quelle circonspection il convient d'envoyer des expéditions dans la région dangereuse qui avoisine le golfe d'Aden. »

L'auteur de cette lettre conclut en demandant à M. Paulitchke d'intervenir auprès du gouvernement anglais afin qu'on l'indemnise de la perte de ses huit chameaux.

NÉCROLOGIE

Nous devons enregistrer la mort de M. Alfred Rabaud, survenue à Marseille en avril dernier à l'âge de 58 ans. M. Rabaud était le président fondateur de la Société de géographie de Marseille et l'un des plus actifs promoteurs des diverses expéditions qui ont en lieu dans la région orientale de l'Afrique. C'est une perte à peu près irréparable.

Nous apprenons aussi la disparition de M. Maurice de Tastes, l'un des vices-présidents de la Société de Géographie de Tours et le Directeur de l'Observatoire Météorologique d'Indre-et-Loire.

Enfin, la Société de Géographie de Francfort-sur-le-Mein nous fait part de la mort du Dr George Varrentrapp, conseiller intime royal de Prusse, président d'honneur de la Société.

BIBLIOGRAPHIE

Das Wissen der Gegenwart, 49 Band. — Russland, von Meyer von Waldeck. IIte Abteilung-Staats verwaltung und Landes verteidigung. Kirche und Geistlichkeit. Die nation und ihre stände (avec des gravures). — Die Schweiz, von Dr Egli (avec 48 gravures). — Der Ozean, eine Einführung in die allgemeine Meeres-Kunde, von prof. Dr Otto Krümmel. — 3 vol. in-12. Freytag, Leipzig; Tempsky, arag. 1886.

Voici des ouvrages modestes de vulgarisation, fort bien conçus. Nous signalons surtout le volume relatif à la Suisse, qui nous paraît bien divisé et clair. Après un coup d'œil sur l'histoire du pays, l'auteur étudie le pays lui-même, puis la population. Il divise ensuite la contrée en *Urschweiz* (Suisse originaire), en *Suisse italienne*, en *Bassin du Rhône*, en *Grisons, en Suisse du Nord-Est*, en *Bassin supérieur et moyen de l'Aare*, en *Cours inférieur du Rhin et de l'Aare*. Un chapitre est consacré aux routes des Alpes et un autre au chemin de fer du St-Gothard.

Le volume sur l'Océan a moins d'attraits pour des français, car les travaux originaux relatifs aux mers sont, ou d'origine française, ou d'origine anglaise ou américaine. C'est toutefois un assez bon résumé.

Quant au *Russland* de *Meyer von Waldeck*, il a surtout pour objet de faire connaître l'organisation sociale et religieuse du pays, envisagée toutefois de préférence au point de vue pittoresque.

L'Europe Illustrée. De Paris à Milan par le Mont Cenis (Fréjus), par V. Barbier (avec 78 gravures et deux cartes). 1 vol. in-12. Orell Füssli. Zurich.

Voici une collection des plus pratiques. Elle est composée de petits volumes pouvant se mettre dans une poche de voyage et donnant de sobres indications au point de vue pittoresque. Beaucoup de gravures, généralement composées avec goût et bien dessinées, sans prétention, du reste, car ce sont souvent plutôt des esquisses. Il y a environ 60 volumes de parus. Vous allez au Righi ; vous prenez le livret dit « *Chemin de fer Arth-Righi* » ou bien celui qui est intitulé Vitznau-Righi (gravure ci-jointe); vous vous rendez à Zurich, vous mettez dans votre sac le livret de Zurich, etc. En voici un nouveau : « De Paris à Milan par le Mont Cenis », c'est-à dire par Culoz, Aix-les-Bains, Chambéry, Modane, Turin. D'autres vont suivre. Il ne manque qu'une indication à ces livrets pour être tout à fait pratiques, ce sont les noms des hôtels *avec l'indication des prix*. Beaucoup de gens achéteraient le livret rien que pour y trouver ces renseignements, qu'on ne peut se procurer nulle part. On pourrait ajouter une page à la fin du volume pour cette utile addition. Dans chaque livret, on ne mettrait que les noms des hôtels se rapportant au voyage spécial qui en fait l'objet, bien entendu, en refusant toute espèce de réclame à cet égard, comme fait le Bedeker.

La Birmanie et la Chine Méridionale, par A. R. Hayet et Vossion, 1 broch. in-8°. Ernest Leroux. Paris. 1885.

Sous ce titre ont été rassemblés divers articles insérés dans l'annuaire de la Société Académique Indo-Chinoise de France, que préside M. le Marquis de Croizier. La substance de ces articles a été tirée principalement de documents anglais officiels. On y trouve aussi deux rapports commerciaux de M. Vossion et un résumé du voyage de M. Colqhoun « Across Chrysé », c'est-à-dire à travers les pays limitrophes de la Chine, entre Canton et Mandalay.

Cartes Commerciales. Tonkin, par E. Bianconi, ingénieur géographe. Paris. Chaix. 1 vol. in-4° 1886.

Nous avons déjà signalé ici les cartes commerciales de M. Bianconi (1). En voici une nouvelle, se rapportant au Ton-Kin. Elle n'a malheureusement qu'une très piètre valeur. Pas de longitudes ni de latitudes. En outre, la carte n'est pas complète. La partie du Ton-Kin qui avoisine la province du Kouan-Toung est restée en blanc, comme peu connue. Il y a pourtant aujourd'hui assez de documents pour qu'on puisse faire disparaître cette lacune, au moins en partie. La carte du côté du Nord-Ouest est incomplète. Elle s'arrête à Than-Quan et à Tuyen-Quang. Or, l'intérêt commercial du Tonkin n'est pas tant dans ses ressources propres que dans sa situation comme route de commerce intermédiaire entre le Yu-Nan et le Szé-tchuen, d'une part, et l'Océan de l'autre. M. Bianconi n'a pas compris cela. Nous lui conseillons de faire une nouvelle édition de sa carte en la complétant dans ce sens. Le texte qui l'accompagne a son utilité. Il pourrait être toutefois complété avec avantage. Cette publication fait partie d'une série, dont il n'y a de publié que les cartes de la Macédoine, de l'Albanie, de la Thrace, de l'Uruguay. C'est une initiative qui mérite d'être encouragée, pourvu qu'elle s'améliore à la longue.

(1) Voir la Revue de décembre 1885.

Note sur l'enseignement agricole en France et a l'Etran-

LE CHEMIN DE FER VITZNAU-RIGHI.

1. Vitznau ; 2. Pont de Schwurtobel ; 3. Ereibergen ; 4. Romité ; 5. Le Kalbbad ; 6. Station Staffelhöhe ; 7. Staffel ; 8. Righi-Kulm ; 9. Le chemin de fer à Scheidegg ; 9 a Lepont d'Unterstetten, station ; 10. Righi-First ; 11. Station Scheidegg ; 12. Hôtel Scheidegg, 13. Le Vitznauerstock ; 14. Le Rothstock ; 15. Le Kaenzeli.

ger, par Ch. Joly, Impr. Rougier. Paris. 1886.

Cette note passe en revue l'état des choses en France, en Allemagne, en Autriche-Hongrie, en Belgique, en Danemark, en Espagne, aux Etats-Unis d'Amérique, dans la Grande Bretagne, en Hollande, en Italie, en Portugal, en Russie, en Suède, en Norvège, en Suisse. C'est une source de renseignements spéciaux, bonne à consulter.

Paris Ouvert, par Yves Guyot, député. 1 broch. in-8°. Marpon et Flammarion. Paris.

Cet opuscule traite de la démolition des fortifications de Paris. C'est un bon résumé des arguments à faire valoir à ce sujet. Au point de vue économique, la question est résolue; mais ici le point de vue militaire est le seul qui doive peser dans la balance.

Algérie. Conseil supérieur du gouvernement. Procès-verbaux de délibération (Session de novembre-décembre 1885). Alger. 1 vol. in-8° 1885.

Recueil utile à consulter pour ceux qui s'intéressent à l'Algérie et veulent en suivre de près les diverses phases de développement. Il est précédé de l'Exposé sur la situation générale par M. Tirman.

Le Prince Roland Bonaparte en Laponie. Episodes et tableaux par F. Escard. 1 plaquette in-4° Paris. Impr. Chamerot. 1886.

Nos lecteurs connaissent déjà une partie de ces notes de voyage. C'est la Revue qui la première les a livrées à la publicité (1). Elles sont magnifiquement habillées et accompagnées d'admirables gravures, reproduction directe en phototypie de photographies recueillies au Cap Nord par la mission qui accompagnait le Prince Roland.

Le Soleil de Minuit vu de Tromsö (été 1884) est admirable de profondeur et de douceur de ton. On prendrait cette gravure pour un délicieux lavis. Les phototypies sont dues à M. G. Roche, qui a fait là un véritable tour de force. M. Escard a accompagné cet opuscule d'une carte de la Norvége septentrionale.

Notice sur les collections de la Mission scientifique de l'Ouest Africain, par Emile Rivière, 1 broch. in-8°, Revue Scientifique. 1886.

Dans ces quelques feuillets, M. Rivière a fait une étude spéciale de tout ce que M. de Brazza a rapporté d'intéressant au point de vue de l'histoire naturelle, de l'ethnographie et de l'anthropologie. Travail consciencieux, comme tout ce que fait son auteur.

(1) Voir la Revue d'octobre à décembre 1884, de janvier et d'avril 1885.

11e ANNEE. — Nos 130 et 131. Août et Septembre 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur (De Bône à Blida).
X. — Le Journal de Gordon (avec un fac-simile hors texte).
JUSTIN ALAVAILL. — Les Irrigations dans le Roussillon (*suite*).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR :
ALGÉRIE. — PAUL TISSERAND : Miliana, Orléansville, Mostaganem, Saint-Denis du Sig (*suite*).
TUNISIE. — LEMARCHAND : Renseignements pratiques à l'usage des touristes (*suite*).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN. — J. RENAUD : Les ports du Ton-kin (*fin*).
MADAGASCAR. — Négociations avec les Hovas. Question des Sakalaves (*suite*).
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — Les Fêtes populaires et les Ecoles (*suite*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Nébulosité et Direction des Vents (*suite*).

VOYAGES ET EXPLORATIONS :
ERNEST MICHEL. — Voyages autour du monde. V. La Chine et les Chinois (*suite*).
MAURICE DE DÉCHY. — Voyage au Caucase. Conditions de l'ascension de l'Elbrouz. Le Betcho-Taou (*fin*).
HENRI COUDREAU. — Les Uapè. 2° L'ancienne nation des Amazones (*suite*). — Les Uapè et la Légende des Amazones.
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique. Crémone. La Lagune. Padoue (*suite*).
X. — Les derniers travaux de Savorgnan de Brazza.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : D'Égypte en Tripolitaine; Colons allemands du Kilimandjaro; Nouvelles de l'Expédition Autrichienne en Afrique : Voyage du Dr Jannasch; Missions Waille et Basset; M. E. Fallot et les Berbères; Travaux de M. Maspéro; Le comte Antonelli au Choa; Expédition aux Lacs équatoriaux; Mission Pallu de Lessert; De Gouboulououayo au lac Nyassa; M. Poinsot et la Tunisie.

BIBLIOGRAPHIE : Tabelier vedkommende Norges Handel; Terrestrial; Magnetism of the country of Orenburg (TILLO); Expansion coloniale de la France (DR LANESSAN); Antiquité de l'Homme dans les Alpes-Maritimes (E. RIVIÈRE); La Question Coloniale et la Crise (LEFEBVRE SAINT-OGAN); Légendes et superstitions populaires du Berry (LUDOVIC MARTINET); Noirmoutier (L. MARTINET); Mouvement préhistorique dans l'Amérique du Sud (L. MARTINET); Monuments préhistoriques du Berry (L. MARTINET); Assurances sur la vie en France et en Angleterre (CH. RENAULT); Richesses de la Guyane française (COUDREAU); D'Oran à Beni-Saf, Ain-Temouchent, Tlemcen et Bel-Abbès (PAUL TISSERAND); Nouvelle géographie, Cours élémentaires (EYSSÉRIÈS); Voyages en Orient (EUG. DE PRUYSSENAERE DE LA WOSTYNE).

CARTE : Fac-simile d'une carte, dressée par le Général Gordon, de son Itinéraire de 1874 entre Souakin, Berber et Khartoum.

LES NUMÉROS D'AOUT ET DE SEPTEMBRE SONT RÉUNIS EN UN SEUL FASCICULE A CAUSE DES VACANCES.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

V.

Que faire à Alger par un jour de pluie, et quelle pluie ? Parcourir Bab-el-Oued, flâner dans Bab-Azoun, observer les centaines d'Arabes qui s'entassent sous les galeries de la rue de la Lyre ou dans le marché. Il faut voir ces faméliques à guenilles grouiller ainsi sous les arcades ou s'entasser dans le marché, d'où un gardien armé d'une baguette les chasse avec plus de persistance que de succès. Sortis par une grille, ils rentrent par une autre, pour s'abriter contre la pluie, et en rangs si serrés, que les coups de baguette demeurent sans effet.

(1) Voir les quatre derniers numéros de la Revue.

Là se font des échanges pittoresques. L'un achète à un juif un vieux pantalon rouge, qu'il a peut-être payé les yeux de la tête. Ce pantalon, à ses yeux, fait merveille sous sa gandoura, que quelquefois il remplace par une blouse. Tel autre a acquis, au contraire, une belle veste de chasseur d'Afrique ou de tirailleur, qu'il endosse pardessus un pantalon bleu sale des plus larges. La plupart sont sales, déguenillés et passent leur temps à ne rien faire. Ils s'ennuient, ils sont désœuvrés et leur imagination inféconde ne leur inspire aucun moyen de s'occuper et de se distraire utilement.

Rien de plus intéressant que les métiers exercés, non plus par ces grands flâneurs, mais par quelques congénères, plus actifs, ou par des juifs. Le métier le plus répandu est celui de cordonnier. Que de chaussures, et des chaussures que l'on paie relativement cher ! Ce n'est pas élégant, mais c'est solide. Des babouches, des souliers plats et découverts, quelques bottes, mais beaucoup plus rarement.

Encore une industrie très répandue, ce sont les ronds de serviettes en corne noire. On voit l'artisan avec son tour travailler d'arrache-pied ; il ne vend guère au public courant ; il vend aux courtiers, aux intermédiaires, aux colporteurs. Beaucoup de fruitiers, puis des vendeurs de bibelots bizarres et bizarrement associés, une carte de l'Etat-Major avec des chandeliers à deux sous ou des fleurs artificielles dorées, ou quelque gravure informe représentant La Mecque ou rappelant d'autres souvenirs religieux.

Le soir, Alger est en fête. Il y a retraite aux flambeaux avec beaucoup de troupes ; mais, comme toujours, c'est la musique indigène qui est le clou de la soirée, véritable cacophonie monotone et uniforme, formée de l'accouplement d'un fifre aigu et d'un tambour sans résonance.

Le lendemain, nous quittons Alger et nous partons pour Palestro. Nous prenons la ligne de l'Est-Algérien, qui, à ce moment, se termine à la gare d'Aomar Quelle lenteur ! Quels wagons insuffisants ! Pas de wagon à couloir ; comme matériel, tout ce qu'il y a de plus vieux, de plus routinier.

On s'arrête longuement à Ménerville. Nous n'y trouvons qu'une maigre buvette. Rien de sérieux pour se réconforter. C'est là un des côtés les plus défectueux de nos chemins de fer. On y trouve difficilement de quoi se restaurer et se réchauffer quand il fait froid, ou se rafraîchir quand il fait chaud. Il n'en est pas ainsi dans les gares d'Italie. Pourquoi les Compagnies ne seraient-elles pas les premières à engager, dans les diverses localités, tant en France qu'en Algérie, des gens du pays à venir, aux petites comme aux grandes gares, avec un panier offrir quelque chose aux voyageurs, quelque chose qui se vende bon marché. On achèterait beaucoup plus, au lieu de se priver comme on le fait actuellement.

Pourquoi, à chaque gare, n'y aurait-il pas quelqu'un qui viendrait circuler le long du train, à toutes les heures du jour ou de la nuit. Les voyageurs y trouveraient leur compte sans avoir à se déranger. Cela les encouragerait à voyager, étant assurés de trouver partout de quoi satisfaire aux exigences de leur estomac et de leur bien-être, ce qui diminuerait singulièrement les fatigues d'un long voyage.

Quand ces gens ne gagneraient que vingt sous par jour, cela ferait 365 francs par an ! Il y a bien des budgets de campagnards qui se trouveraient bien d'un pareil supplément. Que de gens je connais qui reculent devant cette impossibilité de se procurer le nécessaire à bon marché : du café chaud, du lait chaud, à 10 ou 20 centimes la tasse ou le bol, comme aux abords des Halles, des petits pains quelques fruits à un ou deux sous pièce, selon le cas ! La vente serait assurée. C'est aux compagnies à s'occuper de cette organisation, dans leur propre intérêt, car leurs buffets sont impraticables, mal complaisants et peu fournis, le plus souvent, pour les voyageurs peu fortunés. Que de manque à gagner il se produit ainsi, et pour les compagnies et pour le public ! Pour les gens qui ne sont pas absolument obligés de voyager, je puis affirmer, par ma propre expérience, que le nombre des voyages doublerait. L'incommodité de nos gares et le peu de confortable de nos moyens de transport créent une fatigue devant laquelle on recule soevent.

Il y aurait aussi bien d'autres améliorations à apporter au point de vue de la poste et du télégraphe. Est-ce qu'il n'est pas indiqué par le bon sens qu'il devrait y avoir à chaque gare un peu importante une boîte aux lettres en dedans de la gare ou au moins à portée des voyageurs ? Est-ce que dans toute gare on ne devrait pas également pouvoir expédier une dépêche télégraphique, mais dans la gare même, sans avoir à se déranger ? Est-ce que le service télégraphique de nuit ne devrait pas fonctionner dans toute grande gare, comme celle de Nancy, par exemple ? Toutes ces insuffisances prouvent combien on a peu de souci des voyageurs et combien on oublie que les chemins de fer sont faits pour les voyageurs et non les voyageurs pour les chemins de fer, que les voyageurs sont des personnes douées de raison et non des colis.

A Palestro, nous débarquons avec l'ami Tisserand. Mais parlerai-je de cet intéressant village ? Je laisserai ce soin à mon compagnon, qui a bien voulu se charger de cette tâche tout particulièrement. C'est là que nous nous quittons, après avoir fait ample connaissance avec M. Berthoud, retenu comme nous à l'hôtel par la pluie, et avec l'aimable M. Vey, qui s'empresse avec une amabilité si charmante. Ce village est un admirable exemple de ce que peuvent les colons français, même au milieu d'une densité de population aussi considérable que celle des indigènes dans cette partie de l'Algérie.

Pendant que nous sommes au café, nous voyons passer un certain nombre de Kabiles à cheval. Ils ont une singulière manière de dresser leurs chevaux à aller l'amble. Ils leur attachent, avec une corde, les deux jambes du même côté du corps, et cela ne les empêche point de monter dessus et même de les faire trotter, ainsi accoutrés.

De Palestro à Thiers, la route descend. Je pars en tricycle, chargé de ma valise et de mes couvertures de voyage (25 kilogr. en tout). Chose miraculeuse ! j'ai trouvé dans ce pays de 500 européens un mécanicien assez intelligent pour raccommoder le frein de mon instrument, que les employés du chemin de fer, plus gamins que des enfants, se sont amusés à détraquer.

Il ne m'a pas fallu plus d'une heure un quart pour franchir les 13 kilomètres qui séparent Thiers de Palestro. J'arrive aussi vite que la diligence, et je suis aussitôt entouré par plus de cent Kabiles. Thiers est un village nouveau, qui a changé de nom. L'ancien nom était assez difficile à prononcer et à retenir des Européens. On a peut-être bien fait de l'abandonner. Mais c'est un aussi grand non sens de changer les noms des villages en Algérie que de modifier d'une manière incessante les noms des rues de Paris. Ces dénominations ne valent que par le long usage qu'on en fait. Changez-les à tout moment sous un prétexte ou sous un autre, et elles ne servent plus à rien. Elles deviennent un moyen de confusion perpétuelle. A quoi sert, par exemple, d'avoir débaptisé Akbou, nom facile à retenir, pour le remplacer par celui de Metz ? Du reste, les deux noms ne représentent pas absolument la même localité, et, sur la carte de l'Etat Major au 800.000e, on a eu tort de remplacer l'un par l'autre. Il ne faut pas oublier que, quand on est seul sur ces grandes routes, on peut bien ne pas trouver toujours à temps quelqu'un pour vous renseigner.

De Thiers à la gare d'Aomar, j'arrive en une heure et demie. Il y a 12 kilomètres. La route est mauvaise, détrempée par les pluies. J'arrive néanmoins, après avoir excité la curiosité d'un groupe d'Italiens et de Maltais. Mais ici, en fait d'hôtel, il n'y a qu'un buffet. Un buffet !... ou plutôt une baraque en planches, construite au bord de la plaine, au-dessus de la route qui monte à Dra-el-Mizan. Il n'y a pas de chemin d'accès. On passe mon tricycle par dessus le fossé et, dans cet abri si simple, je trouve encore un assez bon gîte ; mais il ne faudrait pas y arriver en trop grand nombre. Il y a deux chambres, et puis c'est tout. C'est à peine si la porte ferme. Le temps est froid. Il fait humide, mes habits ont peine à sécher. Au milieu de la nuit, je suis réveillé par des cris stridents, répétés, *sui generis*. Ce sont les hyènes et les chacals qui s'avancent jusqu'à une faible portée de la baraque. C'est la première fois que je les entends, et ce sera aussi la dernière avant mon retour en France.

GEORGES RENAUD.

LE JOURNAL DE GORDON (1).

Voici un type d'aventurier superbe. Le siége de Khartoum et le récit que le général Gordon en a fait, jour par jour, sous l'impression de la minute même nous révèlent un *condottiere* d'une trempe supérieure. Comme les mots « d'aventurier » et de « condottiere » risqueraient d'être pris en mauvaise part, je m'empresse d'ajouter que le général Gordon n'a toute sa vie servi que des causes nobles avec le plus grand désintéressement. Contemporain de Christophe Colomb, il eût frayé la voie aux Fernand Cortez et aux Pizarre ; Français du XIXe siècle, il eût été l'émule de Raousset Boulbon ; Anglais, il a mis au service des intérêts lointains de son pays un rare assemblage de qualités et de sentiments qui d'ordinaire semblent s'exclure.

En Chine et dans ses premières missions au Soudan, nous le voyons déployer tout ensemble la vaillance d'un soldat et l'aptitude d'un administrateur ; il agit et, en même temps, il organise ; il sait allier beaucoup de témérité à beaucoup de jugement, concilier les enthousiasmes de son cœur avec les réflexions de son esprit. Il se montre prodigue de son sang et ménager du sang des autres ; il aime le bien pour le bien et la gloire pour l'honneur qui en rejaillira sur sa patrie. Il se croit en tout et partout investi d'une mission divine de progrès et de civilisation ; cette pensée le conduit au milieu des hordes jaunes du Yu-nan, l'anime et le soutient dans les difficultés et les périls de toute sorte qu'il affronte pour l'émancipation des noirs du Soudan. Jamais, cependant, la physionomie de Gordon ne s'est détachée avec un relief plus puissant que dans les pages de son *Journal du siége de Khartoum*, dont la librairie Firmin Didot vient de nous donner une excellente traduction.

On n'a pas oublié comment Gordon fut amené à tenter cette tragique entreprise. Le premier jour de l'an 1884, il arrive à Bruxelles, venant de la Terre-Sainte, pour conférer avec le Roi des Belges, qui lui propose, à brûle-pourpoint, d'aller au Kongo relever Stanley. Gordon accepte sur le champ, se rend à Londres pour faire ses préparatifs, et, le 16 janvier, après une nouvelle entrevue avec le roi Léopold, il prend le train d'Anvers où chauffe le vapeur qui doit l'emmener au Kongo. A l'hôtel, il trouve une dépêche du Foreign-Office le mandant en toute hâte ; il arrivait à Londres le 18 au matin, et le soir du même jour il était en route pour Khartoum !

Il assumait une tâche surhumaine : celle d'arracher au Mahdi les garnisons égyptiennes, les employés civils, leurs familles et les chrétiens du Soudan. Gordon était chargé, en termes plus précis, de procéder à « l'évacuation pacifique » de cet immense territoire, foyer d'une insurrection religieuse, qui, après avoir gagné de proche en proche comme un immense incendie, menace, à l'heure qu'il est, d'embraser l'Egypte elle-même. Un seul homme était assez hardi pour accepter et assez expérimenté pour réussir : Gordon. Dans la situation critique où se trouvait le Foreign-Office, Gordon était donc le sauveur désigné.

(1) Voir le *fac-simile* hors texte qui accompagne le présent numéro.

Le général connaissait à fond les populations soudanaises et était apprécié d'elles ; il avait laissé, dans ces lointaines contrées, une grande réputation d'énergie, de droiture et de justice. Le premier exploit de Gordon avait été d'écraser les bandes de chasseurs d'esclaves, dont le chef suprême, Suliman, était le fils de Zebehr Pacha, retenu captif au Caire. Gordon avait d'abord essayé de soumettre cette horde par l'unique force de sa parole et de son influence; mais, désespérant d'y parvenir, il avait dû employer les armes. Les traitants furent dispersés, Suliman fusillé. « La mort du fils de Zebehr, écrivait-il, marquera la fin de la traite des noirs. » Tant que Gordon demeura gouverneur général du Soudan, tout alla bien ; mais, après son départ, la chasse à l'homme recommença. Gordon avoue lui-même, en maints endroits de son journal, que la traite est dans les mœurs et l'organisation sociale du Soudan et qu'il faudrait cinquante années de bonne administration et toute une série de réformes fondamentales pour médicamenter cette plaie hideuse et avoir chance de la guérir radicalement.

Si Gordon, à Khartoum, avait la sympathie des populations qu'il s'était autrefois efforcé d'affranchir, il avait en revanche contre lui le fanatisme des adhérents du Mahdi et la haine des anciens traitants qui faisaient cause commune avec le prophète. De quelle utilité pouvaient lui être ces populations abruties, énervées par des siècles d'oppression et d'esclavage ?

Le Foreign-Office envoyait Gordon au-devant d'un échec et d'une mort inévitables. Les illusions que celui-ci avait pu concevoir ne durèrent pas longtemps. Dès son arrivée à Khartoum, il sent que la partie est perdue d'avance. Il se met alors en devoir de mourir bravement, face à l'ennemi. Mais il ne se targue pas pour cela d'héroïsme : « Le beau mérite de résister, écrit-il, lorsqu'on sait qu'en se rendant on tend la gorge au couteau. » La bonne humeur même ne perd pas ses droits en dépit des angoisses du siége.

Il apprend que des religieuses, prisonnières du Mahdi, se sont unies à des Grecs également prisonniers, afin d'échapper aux outrages des sectateurs du prophète. « Quel tapage il y aura à Rome à propos de ces religieuses qui ont épousé des Grecs ! On peut dire qu'elles ont réalisé l'union des Eglises grecque et latine. » N'en concluez pas que Gordon soit un esprit fort, un libre-penseur : vous seriez dans une erreur profonde. Le héros de Khartoum est un mystique, un fervent, un croyant, à la façon des premiers chrétiens. « Il est vraiment singulier de voir, observe-t-il, combien la religion est traitée légèrement par les hommes, à la facilité avec laquelle musulmans et chrétiens apostasient lorsque leur vie ou leur fortune est menacée. Il n'est pas une des grandes familles du Soudan, des familles dont la généalogie remonte à cinq cents ans, qui, dans l'intérêt de ses biens, n'ait reconnu Méhémet-Achmet pour le Mahdi, tout en sachant fort bien qu'il n'est qu'un imposteur. »

Ce journal est rempli de réflexions graves et profondes, de saillies aimables et badines. Vers la fin, à mesure que le blocus se resserre, que le bombardement croît en intensité, que les vivres et les munitions diminuent, que l'heure du dénouement tragique approche, le ton s'élève et prend un tour de majestueuse simplicité. Le livre se ferme sur ce cri : « Et maintenant, qu'on se rappelle mes paroles : si, dans dix jours, une colonne n'est pas arrivée (et je ne demande pas plus de deux cents hommes), la ville sera exposée à être prise d'un moment à l'autre. J'aurai fait de mon mieux pour l'honneur de mon pays. Adieu. »

Deux semaines après, c'est-à-dire dans les premiers jours de janvier, après onze mois de siége, les partisans du Mahdi entraient à Khartoum par trahison et Gordon tombait héroïquement en chargeant l'ennemi avec une poignée de braves qui lui étaient restés fidèles et qui furent tous massacrés jusqu'au dernier.

J'ai indiqué l'intérêt qui se dégage de ce livre attachant. Je n'ai pu, faute d'espace, insister autant que je l'aurais voulu sur le caractère épique de ce drame. En lisant le récit de cette épopée, on se sent pénétré de sympathie, de respect et d'admiration pour la figure du défenseur de Khartoum. Gordon y est l'homme du devoir à tout prix, un mélange de soldat et de missionnaire, d'apôtre et de sabreur; il raconte ses exploits avec la sincérité d'un témoin et le naturel d'un héros, sans que sa voix tourne jamais en « air d'apologie », selon le mot du cardinal de Retz. Par ce temps où tout s'étrique, la taille des hommes comme leur courage et leur cerveau, on est réconforté par le contraste de ce grand cœur et de ce grand esprit qui a su faire son devoir avec une mâle simplicité et attendre la mort avec une tranquille résignation.

La carte jointe au présent numéro est un fac-simile d'une carte dessinée par le général Gordon de l'itinéraire suivi par lui en 1874, entre Souakim, Berber et Khartoum. C'était, en effet, avant l'invasion du Mahdi, la véritable voie et la plus courte à suivre pour les Européens qui se rendaient à Khartoum. Il avait quitté le Caire le 21 février pour Suez, et Suez le 22 pour arriver à Souakim le 26, Souakim le 28, pour atteindre Berber le 8 mars ; enfin, il repartit le 9 de Berber pour parvenir à destination le 13. En partant de Khartoum le 22 mars, il pensait pouvoir arriver à Gondokoro le 15 avril. Gordon a évalué la distance de Souakim à Berber à 288 mille ou 460 kilomètres environ, et elle devait être parcourue à dos de chameau. Il donne les noms des stations intermédiaires entre Souakim et Berber, avec le nombre d'heures de voyage qui les séparent.

X.

LES

IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (1).

II.

La partie haute de la vallée de la Tet présente deux emplacements favorables à l'établissement de digues de retenue, l'un au lieu dit la *Bouillouse*, à onze kilomètres en amont de Mont-Louis, l'autre au *pla dels Abeillans*, à 4 kilomètres au-dessus du premier.

Tous les ingénieurs s'accordent à dire que l'emplacement de la Bouillouse est exceptionnellement

(1) Voir la Revue de février à avril, de juillet à septembre 1885.

avantageux. Un premier avant-projet fixait la capacité du barrage à 20,398.440 mètres cubes.

D'après cet avant-projet, le mur de retenue aurait une hauteur de 18 mètres. Ce mur serait construit en maçonnerie et fondé entièrement sur le granit compact. Le parement intérieur serait, sur toute sa longueur, compris dans un même plan vertical et renforcé par des retraites de 1 mètre de largeur situées à 6 mètres l'une de l'autre à partir de l'arête supérieure. Le parement extérieur serait incliné à 1/20 et présenterait des retraites successives ayant aussi 1 mètre de largeur et situées à 4 m. 50 en contre-bas l'un de l'autre à partir de l'arête.

L'épaisseur du mur serait de 8 mètres en couronne, et l'épaisseur moyenne, au moins égale sur chaque point à la moitié de la hauteur maximum de la retenue. L'eau serait tirée du réservoir au moyen de trois étages de vannes situées à 6 mètres en contre-bas l'une de l'autre. Ces vannes seraient manœuvrées sur des plates-formes contiguës à la face intérieure du mur, au moyen d'une vis verticale engagée dans un écrou fixé à la partie supérieure de la cheminée, ainsi que cela est pratiqué au réservoir de Tarcy. Trois aqueducs de fond permettraient de vider complètement le réservoir.

D'après le rapport de M. Ramon, ingénieur civil, présenté à ses collègues du Conseil général le 5 septembre 1881, le réservoir de la Bouillouse emmagasinerait 22,000,000 de mètres cubes d'eau et coûterait 1,800,000 francs s'il était construit en maçonnerie. M. Ramon ajoute :

« D'après M. l'Ingénieur en chef, la dépense serait réduite d'un tiers si l'ouvrage était exécuté en terre. Ce dernier mode d'exécution paraît se recommander de lui-même puisqu'il rendrait les mêmes services qu'un ouvrage en maçonnerie et diminuerait considérablement les frais de construction. »

Nous n'osons l'affirmer, mais nous avons lieu de croire que, depuis l'excursion de M. le Préfet du département, faite au mois d'octobre 1882 dans la haute vallée de la Tet, M. l'Ingénieur chargé du service hydraulique a préparé un autre avant-projet mieux conçu sans doute que les précédents.

Nous ne faisons pas mention du projet de barrage du *pla des Abetllans*, qui est aujourd'hui abandonné comme celui du *pla del Barrès*.

L'Administration ne songe qu'à utiliser l'emplacement de la Bouillouse, « le plus favorable de la montagne des Pyrénées. » Quels que soient les devis d'exécution définitivement arrêtés, il est certain que ce grand réservoir permettrait, en mauvaise année, d'assurer à la Tet un débit de 5 mètres cubes d'eau en aval de Prades depuis le 15 juin jusqu'au 15 août.

Par la construction du barrage de la *Bouillouse*, tous les canaux dérivés de la Tet seraient donc régulièrement et constamment alimentés.

La construction du barrage de la Bouillouse, comme celle du barrage de la *Fou*, est une entreprise à laquelle les particuliers ne peuvent pas contribuer.

Si l'on s'adresse aux tenanciers de canal de Bohère, ceux-ci répondront : « Nous trouvons assez d'eau pour nous dans la rivière; adressez-vous aux syndicats d'aval qui ont besoin d'un supplément d'eau et qui profiteront seuls de votre barrage. »

Les tenanciers des canaux de Corbère, de Thuir et de Perpignan objecteront au contraire avec animation : « Depuis plusieurs siècles, nous avons acquis des droits d'arrosage que nous entendons faire respecter. L'eau qui coule dans la rivière nous appartient avant tout autre syndicat; adressez-vous de grâce au syndicat du canal de Bohère qui a été le dernier à obtenir une concession et qui a, par conséquent, un intérêt plus grand qu'un autre à la construction du barrage de la Bouillouse. »

On ne saurait lequel entendre. Jamais les propriétaires de la plaine ne consentiront à souscrire des engagements pour établir des barrages sur la montagne à plus de cent kilomètres en amont de leurs terres ou pour construire des réservoirs dont on jetterait l'eau dans un lit de rivière, c'est-à-dire à la disposition de qui pourra le prendre. Plusieurs tentatives ont été déjà faites dans ce sens; elles ont toutes misérablement avorté.

Chacun est obligé de reconnaître que l'Etat seul peut entreprendre des travaux de cette nature.

A l'heure présente, déclarer que l'Etat doit concourir pour l'*intégralité des frais* du barrage de la Bouillouse, n'est-ce pas affirmer de la façon la plus formelle que la construction de ce barrage est actuellement impossible?

On pouvait, il y a quelques mois, avoir des doutes à ce sujet. Mais, aujourd'hui, il n'est plus permis, sans faire preuve d'aveuglement, de compter sur l'Etat pour la réalisation de semblables projets.

Est-il nécessaire de rappeler ici les déclarations explicites qui ont été faites à la Commission du budget?

Ayons le courage de le dire sans réticence : la construction du barrage de la *Bouillouse*, comme celle du barrage de la *Fou*, est un projet chimérique.

Il est bien certain que si, par un prodige de providence gouvernementale, les tenanciers des canaux d'arrosage de la vallée de la Tet, recevaient le bienfait d'un réservoir de 22 millions de mètres cubes d'eau, sans bourse délier, nous n'aurions qu'à joindre notre voix au concert de bénédictions qu'entonneraient en chœur tous les intéressés. Mais il est inutile et même ridicule d'attendre l'accomplissement d'un tel miracle. Si l'on s'obstine à compter sur l'Etat, dans cent ans d'ici, on ne sera pas plus avancé qu'aujourd'hui.

Voilà la vérité indiscutable. Il faut envisager les choses telles qu'elles sont, et non comme on se complaît à les désirer. Les tenanciers de la vallée de la Tet doivent donc chercher ailleurs que dans la construction par l'Etat du barrage de la Bouillouse, la solution du problème de l'aménagement pratique des eaux de la Tet.

XII.

Les ingénieurs, les conseillers généraux et les simples particuliers, qui se sont occupés de l'intéressante question de l'aménagement des eaux dans notre département, sont d'accord pour reconnaître que le barrage de la *Bouillouse* est un travail d'utilité publique que l'Etat seul pourrait mener à bonne fin.

D'un autre côté, il est indéniable que les subventions de l'Etat ne seront accordées qu'aux entreprises d'amélioration agricole à l'accomplissement desquelles les propriétaires consentiront à contribuer.

Pour faire souscrire aux agriculteurs de la vallée de la Tet un engagement quelconque, il est indispensable d'établir, au préalable, et bien clairement, que

l'effort qu'on leur demandera leur sera particulièrement profitable.

On n'atteindra ce résultat qu'en adoptant le système indiqué par M. Bartissol, c'est-à-dire en établissant des réservoirs à proximité des grandes plaines et des canaux spéciaux qui distribueraient, en été, aux propriétaires adhérents les réserves d'eau emmagasinées pendant l'hiver.

De même que, pour étendre les périmètres d'irrigation et régulariser les arrosages existants dans la vallée du Tech, nous croyons avoir trouvé une solution beaucoup plus pratique que le barrage de la *Fou*, de même nous nous imaginons pouvoir déjà indiquer le moyen de résoudre sans retard le problème de l'aménagement des eaux dans la vallée de la Tet.

M. Edmond Bartissol a déjà désigné les environs de Vinça pour la construction d'un réservoir dans les conditions de proximité absolument indispensables.

Nous avons exploré dernièrement les plaines de Bouleternère, de Rodès et de Vinça, et il nous semble avoir découvert un endroit où il serait relativement facile d'établir un réservoir qui contiendrait un volume d'eau beaucoup plus considérable que celui qu'aurait pu emmagasiner le barrage irréalisable de la Bouillouse.

Il n'y aurait qu'à reconstituer le seuil, disparu depuis plusieurs milliers d'années, dont la lente usure a mis à découvert le fond du lac qui est aujourd'hui la vallée de Rigarda.

Quand on examine attentivement la configuration orographique du bassin du Riu-Fagès, on est amené à supposer que le vallon de la Crose et celui de la rivière de Rigarda ont dû former primitivement une dépression de terrain dans laquelle ces deux cours d'eau entassèrent des dépôts alluvionnaires. Lorsque les eaux de la Tet eurent creusé l'étroit passage des gorges de Rodez, le déversement du lac dut s'effectuer par des rapides dont l'action érosive fit disparaître à la longue le seuil séparatif. Plus tard, par suite de l'abaissement de niveau, la Crose et la rivière de Rigarda ont raviné leurs propres atterrissements mis à nu, pour aller se jeter ensemble dans le courant inférieur de la Tet.

Le barrage dont nous croyons la construction possible devrait s'élever à quelques mètres en aval du confluent de la Crose et de la rivière de Rigarda. Cette digue serait d'une hauteur assez grande dans le lit du cours d'eau qui est très encaissé sur ce point. Le barrage, pour relier les deux promontoires qui s'avancent de chaque côté en face l'un de l'autre et qui ont sans doute constitué il a bien longtemps une même colline, aurait deux cents mètres environ de longueur; mais nous sommes persuadé qu'une hauteur de digue de vingt mètres, au-dessus du niveau de la plaine coupée par l'étroit ravin, refoulerait l'eau à 2 kilomètres en amont dans le vallon de la Crose et à plus de 3 kilomètres dans la vallée de Rigarda. Cela formerait un double réservoir, dont la principale cuvette aurait sur certains points près d'un kilomètre de largeur et plus de trois kilomètres de longueur.

C'est par dizaine de millions de mètres cubes qu'il faudrait calculer le volume de cet ancien lac reconstitué par la main de l'homme.

Le point que nous indiquons pour l'établissement d'un barrage se trouve à deux ou trois cents mètres en amont du pont du chemin de fer de Perpignan à Prades, qui franchit le Riu-Fagès. Le Riu-Fagès, on le sait, est formé par le confluent de la Crose et de la rivière de Rigarda et se jette dans la Tet devant le village de Rodès.

La colline où s'élève la chapelle de Domanova formerait une presqu'île. Si le barrage dont nous parlons se construisait, une immense nappe d'eau s'étendrait en éventail tout autour et au pied du calvaire de cet ermitage.

L'enceinte montagneuse du double réservoir de Domanova est de nature schisteuse et argileuse; la teinte rougeâtre des parties dénudées l'indique clairement.

On n'aurait donc rien à redouter au sujet de la perméabilité du sol. Si les montagnes environnantes recèlent des massifs calcaires, ce qui est possible puisqu'il y a des fours à chaud près de là, nous ne les avons pas vus émerger à la surface.

Les terrains que l'eau devrait recouvrir sont plantés de vignes complètement détruites par le phylloxera; il y a aussi quelques maigres olivettes. Pour rencontrer une habitation, il faut aller jusqu'au village de Rigarda, dont la partie basse baignerait peut-être dans le réservoir.

Hâtons-nous d'ajouter qu'un homme très compétent devant lequel nous avons exprimé cette crainte s'est mis à sourire d'incrédulité. Le village de Rigarda se trouvant à plus de trois kilomètres en amont du barrage, la digue, nous disait-il, devrait s'élever à une grande hauteur pour que les maisons qui se trouvent au bord de la rivière soient atteintes par le refoulement de l'eau. C'est bien possible. Nous ne nous sommes servi d'aucun instrument. Nos calculs sont peut-être basés sur des illusions optiques.

On nous a fait observer aussi que la déclivité du thalweg de la vallée de Rigarda était plus considérable que nous ne nous l'imaginions. Il est évident que, si l'on veut s'en tenir à la ligne du lit de la rivière, l'observation est juste.

Aussi avons-nous parlé d'une digue de 20 mètres de hauteur au-dessus des terrains qui forment étage de chaque côté du ravin profond et étroit où coule le torrent. Il y aurait des difficultés de construction pour la partie du radier qui devrait barrer l'encaissement du ravin; nous ne croyons pas pourtant que ces difficultés soient insurmontables.

Il est inutile de dire qu'on trouverait à proximité toutes les masses de terre argileuse désirables pour élever le large remblai du barrage.

Jusqu'à preuve du contraire, nous sommes persuadé qu'en bouclant par un barrage le resserrement naturel, formé d'un côté par l'avancement des collines qui séparent la vallée de Vinça de Rodès et de l'autre côté par l'avancement des collines qui séparent la vallée de Rodès de celle de Bouleternère, on reconstituerait un lac immense qui emmagasinerait de l'eau en quantité suffisante pour alimenter, aux époques de pénurie, tous les vieux canaux d'irrigation de la rive droite de la Tet et pour étendre considérablement les périmètres d'arrosage depuis Rodès jusqu'à Canet.

Le remplissage de cet immense réservoir de Domanova ne serait pas assuré par le débit des rivières de la Crose et de Rigarda. Comme l'a prévu M. Bartissol, il faudrait creuser un canal d'amenée.

Au-dessus du village de Rigarda, il y a une ample trouée sur la vallée de Vinça. Cette trouée est si

large et d'un plan horizontal si uni, que nous ne serions pas éloigné de croire qu'avant les premières érosions du seuil de Rodès une même nappe d'eau a recouvert la vallée de Rigarda et celle de Vinça.

Quoi qu'il en soit, par cette ouverture, il serait peu coûteux d'amener toutes les eaux de la grosse rivière de Nantilla, dont les flancs les plus majestueux du Canigou sont tributaires. Ce canal d'amenée existe déjà. C'est le Rech-Majou qui arrose 560 hectares des beaux territoires de Finestret, de Joch, de Sahorle, de Rigarda et de Vinça. Il n'y aurait qu'à élargir le séculaire Rech-Majou, pour capter les eaux des fortes crues, et à le continuer jusqu'à la rivière de Rigarda.

Le bassin secondaire du Riu-Fagès n'est pas le seul à présenter, dans la configuration orographique de la vallée de la Tet, des endroits favorables à l'établissement de vastes réservoirs.

Si les difficultés pour barrer les rivières de Rigarda et de la Crose étaient trop grandes, les ingénieurs pourraient sans nul doute découvrir dans les bassins de la Nantilla, et surtout du Boulès, plusieurs seuils creusés à pic, qui, comblés et bouchés par des digues peu coûteuses, constitueraient une série de petits lacs échelonnés dans la montagne et emmagasineraient toutes les réserves d'eau désirables.

En remontant les chemins qui vont de Finestret à Ballestavy et de Bouleternère à Casefabre et à Boule-d'Amont, on rencontre à chaque pas des emplacements paraissant propices à la construction de barrages.

Nous n'avons pas à faire l'énumération des avantages énormes que les propriétaires et les industriels pourraient retirer de la reconstitution d'un grand lac entre Vinça et Bouleternère ou de plusieurs réservoirs étagés sur le cours de la Nantilla et du Boulès.

(*La suite prochainement.*) JUSTIN ALAVAILL.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE (*suite*) (1). — Dans le département d'Alger, la végétation est abondante ; il y a de l'eau et des arbres d'essences variées, ce que nous ne trouvons pas souvent en Algérie, surtout dans notre département d'Oran.

Aussi sommes-nous amenés à faire une comparaison entre les deux provinces limitrophes de l'Ouest. Les colons du département d'Alger ont eu beaucoup moins de difficultés à vaincre que ceux du nôtre, pour arriver à défricher ces terrains gras, humides et féconds.

A Orléansville, toutefois, on a raison de dire que le sol est fertile et malsain quand il pleut, qu'il est stérile et sain quand il ne pleut pas. En effet, le Chelif, ensablé, boueux, crée sur son passage des marais qui dégagent des miasmes nuisibles.

Les murs sont beaucoup plus développés que la ville ne le comporte. Dans l'enceinte au moins la moitié des terrains sont vagues et sans construction. En achetant ce qui reste, peut-être ferait-on une spéculation avantageuse.

Toutefois, on est bien paisible dans cette localité et on rencontre peu de monde dans les rues. Les Arabes en guenilles y pullulent comme ailleurs ; les casernes, l'arsenal d'artillerie, le cercle militaire et l'hôpital tiennent une grande place. Bonne ville de campagne dans laquelle la vie est douce et facile, car chacun paraît s'y occuper de ses affaires, peu soucieux des événements du lendemain.

Quel encore ? Une population de quatre mille habitants, quelques traces de l'occupation romaine, de *Castrum Tingiti*, c'est le nom que portait ce lieu à cette époque. On a retrouvé une grande mosaïque de quinze mètres de long sur dix de large, qui servait de plancher à une église du IVe siècle, basilique édifiée par l'évêque Reparatus. Quelques inscriptions, du reste, font mention de ce nom, on le sait, puisqu'une rue est ainsi baptisée. Que sont devenues toutes ces églises des premiers siècles ? On n'en rencontre plus aujourd'hui.

De là, nous partons pour l'Hillili, où l'on trouve la diligence des messageries qui conduit à Mostaganem. — On arrive d'abord à Bouguirrat, en débouchant dans une vaste plaine qui présente un aspect aride et nu. Le village a une longueur de 1,000 mètres. La route le traverse d'un bout à l'autre, et les maisons, bâties sur le même alignement de chaque côté, lui donnent un certain air de correction et de propreté. Il a été créé par les colons français, venus de différents départements, érigé en commune en 186 ; ils y ont défriché les terres environnantes couvertes de jujubiers ; on a été obligé d'extraire ces broussailles parasites et leurs longues racines pour y faire de la culture. Aujourd'hui, les habitants sont tous à l'aise, sans posséder beaucoup de fortune.

Le revenu total de ce petit village de trois cents habitants est de 35,000 fr. Nous avons en France des villages plus peuplés dont les revenus n'atteignent pas ce chiffre.

On va de là à Aboukir, puis à Mostaganem ; mais la nuit arrive, et il n'est guère possible de se rendre compte de l'aspect du pays.

La ville de Mostaganem est coquette. Elle occupe un espace restreint ; mais elle a une belle vue sur la mer. On aperçoit les eaux malpropres et grisâtres du Chélif, qui forment une longue ligne bouueuse au milieu des eaux pures et bleues de la Méditerrée, sur une étendue de plus de douze kilomètres et sur une largeur de cent mètres. Ce spectacle a quelque chose d'original.

Si nous prenons quelques renseignements, on nous dit que les deux parties de la ville sont séparées par le ravin d'Aïn-Sefra (source jaune). On aperçoit, en effet, à l'est les maisons blanches qui s'élèvent les unes sur les autres jusqu'au-dessus de la côte aride et sèche qui domine la mer. Ce sont des rues étroites, assez propres cependant, mais sans aucune régularité ; elles suivent capricieusement les sinuosités de la côte. On est à une altitude de 35 mètres et à une distance d'un kilomètre de la mer. Il y aurait eu dans ces parages un cataclysme qui, à l'époque de Gallien, aurait enfoui l'ancien port romain, en formant les lacs salés qui environnent Arzew et la Sebkra d'Oran. Il ne reste donc pas grand chose de cette époque ; mais en 1041 arriva l'occupation arabe et Youssef gouverna la région jusqu'en 1106 Puis, en 1282, le gouvernement de cette ville passa entre les mains d'Ez-Zaïm, qui en fut investi par Yar Moraden, sultan Mérinide de Tlemcen — contre lequel il voulut se révolter. — Il n'y réussit pas, il fut chassé et se réfugia en Espagne, en sorte que la ville resta sous l'autorité des Mérinides ; l'un d'eux, Abou-Einau, fit construire la mosquée en 1342.

Ahmed-ben-Youssef, gouverneur de Miliana, dit des habitants de Mostaganem « qu'ils se hâtaient de relever les talons de leurs bel'ras (larges pantoufles) pour courir plus vite après un bon morceau. »

C'est une critique, assez inoffensive, que les habitants actuels ne paraissent mériter aussi bien que ceux de jadis.

En 1506, elle est soumise aux Turcs comme les autres pays environnants et elle se divise en deux parties : à l'Est, Matmore, partie arabe, construite comme Tanger ; à l'Ouest, la partie française, fortifiée par les Turcs et par nous. En 1830, les habitants de cette région avaient à peine de quoi se suffire à eux-mêmes. Le général Desmichels s'en est emparé en 1833. On y trouve aujourd'hui une église, une mairie, un théâtre, une halle aux grains, un beau jardin public ; c'est une jolie ville française que l'on quitte avec l'espoir d'y retourner.

Saint-Denis-du-Sig. — Encore une ville toute française, en pleine voie de prospérité ; la rupture du barrage des Cheurfas et du petit barrage, — déversoir plus rapproché qui arrosait toute la plaine, — a été un véritable désastre, une perte, qui sera difficilement et lentement réparée. Cette année, la récolte sera très abondante, parce qu'il a beaucoup plu ; mais, les années suivantes, que deviendra-t-on si l'eau manque ? On fera de tout pour réparer le dégât le plus vite possible, mais encore faut-il que le bassin se remplisse.

Quoi qu'il en soit, c'est une jolie ville, dans le genre de Bel-Abbès, un peu moins peuplée, puisque elle n'a guère que neuf mille habitants : Français, Espagnols, en partie naturalisés, Arabes et Juifs. Sa création remonte à 1845, et nous y trouvons aujourd'hui une église, un hôpital civil, qui peut contenir au moins trois cents malades, un jardin public sur la rive droite du Sig, un pont qui traverse la rivière, et dont la longueur est de 54 mètres, la largeur de 9 mètres et la hauteur de 13 m. 54. Il a été construit en 1859. Il y a aussi un dépôt d'étalons et, à quelques kilomètres en allant vers l'Est, la ferme de l'Union, espèce de phalanstère, dans lequel on voulait mettre en pratique les théories de Fourier et d'Enfantin. On a été obligé d'abandonner ce côté de la question, mais il en est resté une vaste exploitation agricole sur une superficie de trois mille hectares environ Il s'y trouve une école dans laquelle on a réuni une trentaine d'enfants, qu'on y élève pour l'a-

(1) Voir le dernier numéro.

griculture. Jusqu'à présent, les résultats ont été assez médiocres, parce que les fonds manquent.

Cette belle localité, bien ouverte, occupe un vaste carré presque régulier, coupé par des rues, des boulevards plantés d'arbres, des arbres et des jardins. C'était, avant sa création, un camp retranché au milieu d'un marais qui s'étendait à perte de vue. Ces marais sont desséchés, le pays est assaini et cultivé. Belles plantations de vignes; mais on prétend, après plusieurs années d'expérience, qu'il faudra remplacer la culture des céréales par la culture maraîchère. Les habitants sont hospitaliers, laborieux, bienveillants, et ils font tous les sacrifices que permettent leurs ressources financières pour construire des écoles laïques de garçons et de filles et pour répandre l'instruction dans toutes les classes de leur petite société.

Ce serait le cas de dire un mot des barrages en Algérie. La question n'est pas de ma compétence, et elle pourrait trouver sa place ailleurs qu'ici ; mais enfin voici quelques réflexions qui m'ont été suggérées par l'examen du terrain et du système des eaux.

Le terrain est généralement poreux et les rochers friables, en sorte que les eaux des rivières, au lieu de passer sur leur lit naturel, disparaissent et se creusent un passage au-dessous; de plus, elles ont une pente très rapide, en sorte qu'elles forment torrent, aussitôt que les pluies deviennent abondantes, et qu'elles se précipitent dans la mer avec une violence extraordinaire. Prenons pour exemple la Mekerra ; elle prend sa source sur les hauteurs de Ras-el-Ma, à une altitude de près de 1,200 mètres et à une distance de la mer qu'on évalue en ligne directe à 120 kilomètres, ce qui fait une pente moyenne de dix mètres par kilomètre. Prenons aussi le Rummel, à Constantine. L'exemple est encore plus frappant. Il passe à 600 mètres d'altitude et il est à 100 kilomètres de la mer, tandis que la Seine, à Paris, est à une altitude de 24 mètres et à une distance de 200 kilomètres. Il est donc certain que nos cours d'eau, qui descendent tous de la première chaîne de l'Atlas, versant septentrional, sont très rapprochés de la mer, et que, pour retenir les eaux dans les bassins, il faut des contre-forts et des murailles beaucoup plus résistants qu'en France.

On a remarqué, au barrage des Cheurfas, que ce n'était point la muraille en maçonnerie qui avait fait défaut, mais les rochers sur lesquels elle s'appuyait dans la montagne, rochers qu'on avait pris pour du roc vif et qui n'étaient que des terres encore friables ayant l'aspect de véritables rochers. En Espagne, on a paré à cet inconvénient en élevant des digues en terrassements très étendus, qu'on fortifie en y plantant des arbres dont les racines, en pénétrant dans la terre, lui donnent plus de cohésion. Les Arabes, du reste, n'agissaient pas autrement; leurs murailles en pisé sont indestructibles; aujourd'hui, quand on veut les briser, il faut employer la mine. Était-ce le même système pour les barrages? Toutefois, j'ai vu à Relizane un ancien barrage arabe, qui n'était formé que de terrassements; ils n'étaient pas bien élevés, mais il est probable qu'ils avaient multiplié les bassins et diminué ainsi la force de résistance des eaux ainsi emmagasinées le long de leur parcours. Je livre ces observations à la sagesse et à la science des hommes compétents.

PAUL TISSERAND.

TUNISIE *(suite)* (1). — *Djebel Ressas.* — *Montagne de plomb*, 22 kilomètres de Tunis. — 700 mètres d'altitude. — On passe par Sidi Fatallah, petit village arabe, au-dessus duquel on remarque une pierre plate en pente, le long de laquelle les femmes arabes, qui n'ont pu avoir de progéniture, se laissent glisser. — Au Djebel Ressas, monter jusqu'au petit chemin de fer funiculaire d'exploitation. — Vue magnifique, remplaçant pour les touristes qui ne peuvent aller jusqu'à Zaghouan la vue que l'on a du Zaghouan. Mine de plomb exploitée du temps des Romains et actuellement par une société italienne. — Minerai presque pur. Près du Djebel Ressas, à Créteville, beaux vignobles appartenant à M. Creté et à MM. Reclus et Guignard. — Coteaux admirablement exposés et sur lesquels se sont fixés en moins d'une année de nombreux viticulteurs. — Au delà de Créteville, défilé de la Hache, où eut lieu le massacre des mercenaires.

Zaghouan: 56 kil. — Poste militaire, excursion très intéressante. — Emporter des vivres. — Coucher à Mograne à la compagnie des eaux, à l'embranchement des eaux du Djouggar et du Zaghouan, ou à Zaghouan même, au Dar-el-Bey. (Il faut des recommandations.) — Ascension du Zaghouan (3 heures, à mulet). — On arrive au poste optique qui communique avec Sousse, Kairouan, Hammamet, Tunis et le Kef.

Le pic le plus élevé a 1370 m. d'altitude.

On passe par la Mohammedia, ancien Palais du Bey Ahmed. — Ce Palais a été abandonné après sa mort. On suit presque toujours l'ancien aqueduc des eaux, construit sous le règne de l'Empereur Hadrien, qui, pendant onze années, de 120 à 131, parcourut toutes les villes de l'Empire, escorté de géomètres et d'architectes, et entreprit des travaux considérables.— Les Romains, ne connaissant pas le siphon (1) ou n'ayant point de tuyaux capables de supporter une forte pression d'eau, établirent une pente douce qui avait, de la montagne du Zaghouan à Carthage, une longueur de 90 kilomètres et, de la montagne du Djouggar à l'embranchement de la conduite du Zaghouan, 33 kilomètres; soit, au total de 124 kilomètres.

Cet aqueduc, plusieurs fois détruit, avait été restauré par les Sarrasins vers l'an 700. On voit encore les traces de cette restauration, qui a été faite avec du *pisé* et qui contraste avec les blocs de pierre romains.— A Zaghouan, visiter les restes du Temple des eaux, élevé sur les sources mêmes.

C'est le 22 juillet 1859, alors que M. Léon Roches était Consul général et chargé d'affaires de France, que le Bey Sidi Mohamed confia à un ingénieur français, Pierre Colin, la restauration de l'Aqueduc. Celui-ci prit comme aide M. l'ingénieur Caillat, actuellement encore à Tunis. — Le prix total des travaux fut évalué à une somme de 7,700,000 francs. — La partie la plus considérable du travail des Romains était la traversée de la plaine de l'Oued Miliane (ancien Catada) sur un aqueduc de 5 kilom. de longueur. — La hauteur de l'Aqueduc atteignait dans la rivière 33 mètres 65 de hauteur et, à ses extrémités, 24 mètres 65.

Utique : 30 kilom. — Se fait facilement en voiture. Les ruines, peu saillantes, sont aujourd'hui à 10 kilom. dans l'intérieur des terres, par suite de l'ensablement successif du golfe. Excursion recommandée.

Excursions plus lointaines. — *Sousse:* 174 kilom. (ancienne Hadrumète). — En bateau, une nuit, ou en voiture deux jours, en passant par le Dar-El-Bey de l'Enfida. — L'Enfida est une ancienne province tunisienne, qui était la propriété de l'ancien ministre Kheredddine. Celui-ci l'a vendue à la Société Franco-Africaine. Vignobles, pâturages. — Monuments mégalithiques. Ruines de villes romaines, entre autres d'*Aphrodisium*. Bel Arc de Triomphe. — Villages Kabiles de Takrouna, de Géradou et de Zériba.

Kairouan: 167 kilom. de Tunis, 58 kilom. de Sousse. La ville sainte. — On visite les mosquées : la grande mosquée et la mosquée du Barbier du Prophète. — La route est très mauvaise par les pluies. — Kairouan est située dans une plaine marécageuse.

El Djem : 62 kilom. de Sousse. — Ancienne Thysdrus. Magnifiques ruines, encore debout, d'un amphithéâtre qui rivalise avec le Colisée et les Arènes de Nîmes. — Voir un énorme chapiteau mis à jour par des fouilles récentes.

Bulla Regia: Ruines très bien conservées à 8 kilomètres de Souk el Arba (156 kilom. de Tunis), sur la route de Bône.

Chemtou (ancienne Simittu colonia), 6 kilom. de l'Oued Meliz. — 179 kilom. sur la route de Bône. — Magnifiques ruines. — Exploitation par une Société Franco-Belge des anciennes carrières de marbre si renommées et mises en œuvre sous le règne de l'Empereur Commode.

Ghardimaou: 189 kilom. de Tunis. — Frontière de Tunisie. — Ruines romaines. — Excursions dans les forêts des Ouchtetas et des Mrassen.

M. LEMARCHAND.

---

(1) Voir le dernier numéro.

(1) Ceci est une erreur. Les Romains connaissaient fort bien le siphon et ils en ont fait l'application à l'aqueduc de Chaponost, près de Lyon.

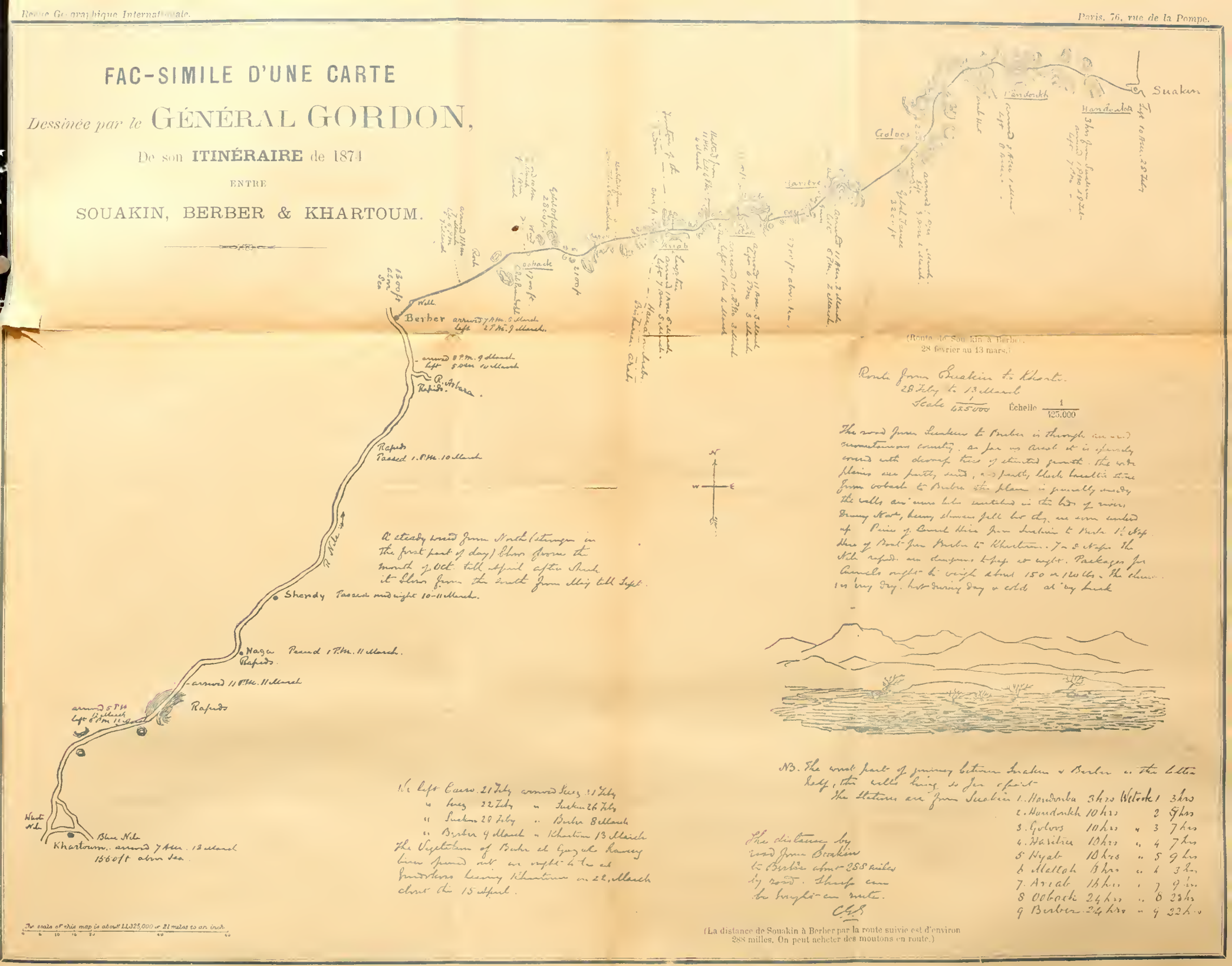
FAC-SIMILE D'UNE CARTE

Dessinée par le GÉNÉRAL GORDON,

De son **ITINÉRAIRE** de 1874

ENTRE

SOUAKIN, BERBER & KHARTOUM.



COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TON-KIN (1) (*fin*).— Les communications par eau ne seront pas sans doute les seules au Ton-kin ; les voies navigables y sont si imparfaites, qu'il n'est pas douteux qu'un chemin de fer ne soit établi de Ha-noï au port, si le commerce du pays se développe, comme nous en avons l'espoir. La ligne ne peut avoir d'autre tracé que celui que laisse tout le Delta dans le Sud ; pour aboutir à Haï-phong, il faut en partie traverser le terrain de vase ; on a vu, par les récents travaux faits en Cochinchine, quelles difficultés on rencontre pour établir des travaux d'art dans des terrains aussi peu consistants et à quelle dépense on peut ainsi être engagé. La ligne aboutit au contraire à Hone-gac en suivant partout le terrain solide.

Il faut ajouter que le peu de consistance du sol vaseux de Haï-phong, qui exige pour les constructions des fondations coûteuses, le peu d'élévation du terrain entièrement à remblayer, le manque d'eau potable, sont des conditions difficiles d'établissement d'une ville.

Enfin, Hone-gac est le centre d'un bassin houiller, malheureusement encore très peu connu. Les études faites par M. Fuchs permettent toutefois d'affirmer qu'il y a là assez de charbon, et d'assez bonne qualité, pour alimenter pendant plusieurs années toutes les industries du pays.

Mais ces dernières conditions sont secondaires. Le grand obstacle à l'établissement d'un port à Haï-phong est la barre du Cua-cam, avec les retards qu'elle apporte aux vapeurs à l'entrée et à la sortie, avec la limite qu'elle impose au tonnage des navires. On ne peut trouver de plus mauvaises conditions pour un port qui doit recevoir des bâtiments venant de Hong-kong, de Singapour, de Saï-gon, de Pak-hoï, tous ports profonds.

La question est vitale pour la colonie ; elle restera commercialement tributaire des ports voisins qui seront les ports d'entrepôt, si son port n'est pas accessible aux grands vapeurs.

Aussi, lorsque, même en France et dans les vieux pays d'Europe, on assiste à la création, de toutes pièces, de villes commerciales, par suite du changement apporté aux moyens de transport et au matériel naval, et qu'on voit se déplacer même les centres les plus anciens des intérêts commerciaux pour y préférer des points d'accès faciles aux grands navires, comment hésiter au Ton-kin, dans un pays neuf, entre un port médiocre, où rien n'est encore créé, et un port remarquable ?

III. PORT DE GUERRE.— Si même des considérations politiques n'exigeaient pas sur les côtes du Ton-kin un port profond pour recevoir de grands bâtiments de guerre, l'établissement de la marine, réduit à pourvoir aux besoins des seuls bâtiments de la station locale, serait mieux placé à Hone-gac qu'à Haï-phong, parce qu'il recevrait directement les approvisionnements apportés à Ha-long par les grands transports et parce que le terrain solide de Hone-gac se prête mieux à la construction de bassins, d'appontements, etc.

Mais ne doit-on pas se préoccuper d'avoir un port où puissent se trouver en sûreté les transports ou les grands bâtiments de guerre ?

N'est-ce point là la première condition à imposer à l'emplacement d'un établissement maritime ? Il nous semble impossible de méconnaître la nécessité d'assurer sur les côtes du Tonkin, en temps de guerre, la sécurité des grands bâtiments, et impossible de maintenir l'état actuel, où ils sont exposés à toutes les surprises.

Dès lors, Haï-phong et Quang-yen sont absolument éliminés, et c'est seulement parmi les ports à entrée profonde qu'il faut choisir.

Si les rochers de Faï-tsi-long forment un bon abri contre le vent et la mer, les nombreuses passes qu'ils laissent entre eux exposent les bâtiments de guerre à toutes les surprises. Un navire au mouillage dans l'archipel peut être attaqué à l'improviste sans que nul sémaphore ou service de surveillance puisse l'avertir.

Aux environs de la baie de Ha-long se trouvent deux ports curieux, à entrée unique, *Port Bayard* et *Port Parseval*, intéressants à connaître ; mais leur peu d'étendue et leurs côtes abruptes ne permettent d'y créer aucun établissement maritime.

Les grandes îles au N.-O du cap Koan-lan abritent des mouillages où les bâtiments pourraient être difficilement surpris. Au sud de l'île Rousse est un long couloir profond à deux entrées ; mais on y est exposé au feu d'un ennemi assaillant. Il en est de même de la rade au S.-E du Fourchu. Ces mouillages peuvent être utilisés dans certaines circonstances de préférence à la rade de Ha-long. Ils mettent les navires à l'abri d'une surprise ; on ne peut songer à y établir des ports de guerre bien fermés, difficiles à prendre ou à brûler.

Dans tout le dédale des îles de la Cac-ba à Kébao, seuls, deux mouillages sont assez abrités pour convenir à l'installation d'un port de guerre, Campha et Hone-gac.

Dans les rades du Nord, de Kébao à Pak-long, il existe, non pas des ports naturellement fermés, mais des mouillages, qui, au moyen de travaux peu coûteux, pourraient être mis en état d'abriter de grands navires. Telle est la rade de Tien-yen, entre la passe de l'île Verte et l'entrée de la rivière, et tel est le mouillage intérieur le long de la colline de Chieng-muïthao. Les ports sont bordés d'un côté d'une ligne de collines et, de l'autre, de bancs sur lesquels on établirait une ligne de pieux pour les protéger des torpilleurs.

Malgré ses nombreux mouillages, la côte nord du Ton-kin n'offre donc d'autres empla-

(1) Voir les quatre derniers numéros.

cements que les ports suivants, que nous allons examiner : Tien-yen, Campha et Hone-gac.

Ports du Nord. — *Tien-yen, Chieng-mui-thao.*— Le port de Tien-yen est profond et étendu. Par les chenaux de Faï-tsi-long et de Kébao, il n'est accessible qu'aux pleines mers de vives eaux ; par le chenal du large, qui passe près de la pointe de Kouaï-chien-moun et dont le seuil est à la cote 6m, il est accessible tous les jours, mais non pas à tout état de marée.

L'abri contre le vent est moins complet que dans l'archipel des Faï-tsi-long ; la rade est ouverte aux vents du Nord-Est, et la violence des typhons du côté du Nord et de l'Est n'est atténuée par la présence d'aucun obstacle.

Le plus grand inconvénient de la rade de Tien-yen, comme port de guerre, est l'insuffisance de la protection donnée par l'estacade de pieux qui la fermerait au Nord-Est.

Le port peut être bombardé par les navires au mouillage de Kokaï-moun à 7,000 mètres de là. Les navires d'un tirant d'eau de 5 mètres peuvent à haute mer s'en rapprocher à la distance même de l'estacade. De plus, à moins de faire une digue très solide et par suite très coûteuse, les brèches peuvent être faites par l'ennemi dans le barrage et livrer passage aux torpilleurs.

Les inconvénients se présentent plus grands encore à Chieng-muï-thao, où le mouillage est plus exposé que celui de Tien-yen et peut être bombardé à la fois de l'Est et de l'Ouest.

La rade de Thien-yen ne semble donc pas naturellement assez défendue pour qu'on en fasse un port de guerre ; elle ne peut le devenir qu'avec l'adjonction de forts et de digues coûteuses ; elle est donc inférieure, sous ce rapport, aux ports de Campha et de Hone-gac.

Campha. — Le port de Campha, situé à une dizaine de milles au S.-O. de Kébao, est certainement le port le plus naturellement fermé et le plus facile à défendre de toute la côte du Tonkin. Il communique avec le large par un chenal, où il ne reste pas moins de 6 mètres à basse mer, soit 10 mètres à haute mer. Il n'a qu'une seule entrée très étroite. Au Nord, une lagune qui assèche à mi-marée, le fait communiquer avec la rivière de Tien-yen. En avant du port est une rade analogue à la rade de Ha-long, accessible à tout état de marée. Malheureusement, le mouillage du port de Campha est restreint. On ne peut l'utiliser comme port de guerre qu'en y installant des moyens d'amarrage pour les navires : des corps-morts, sur lesquels ils seraient tenus de l'avant et l'arrière, ou, mieux encore des appontements. Tout près de Campha sont des gisements de charbon. Si le bassin houiller était suffisamment riche pour donner lieu à une exploitation sérieuse et nécessiter la construction d'un appontement, ce port de charbon serait appelé en temps de guerre à rendre les plus grands services. Mais son éloignement du Delta, et son mouillage peu étendu le relèguent au second rang comme port de guerre.

Hone-gac.— Hone-gac est, à notre avis, le meilleur endroit pour fonder un établissement maritime sur la côte du Ton-kin, en communication directe avec le Delta, à proximité de la rade de Ha-long.

Il peut être à peu de frais mis en communication avec elle par un chenal profond, comme nous l'avons exposé plus haut, soit au moyen de dragages faits dans de bonnes conditions,—puisque les dépôts ne s'y forment que très lentement, —soit par des endiguements allongeant la poche du Cua-luc jusqu'aux grands fonds de Ha-long.

On objecte que le mouillage de Hone-gac. étendu pour un port commercial, avec la poche sud du Cua-luc, est fort restreint pour un port de guerre où les navires doivent être abrités par les collines de Hone-gac.

Il est vrai que, tel qu'il existe aujourd'hui, le mouillage est assez limité; il ne peut recevoir que sept grands bâtiments ; mais nous ne concevons Hone-gac que comme un port où les bâtiments sont amarrés et non comme un mouillage.

La rade est à Ha-long ou à la pointe sud de Cua-luc. Hone-gac sera le port avec les grands appontements, et, ainsi outillé, il pourra recevoir un très grand nombre de navires.

Seules, des études complètes, faites en vue des travaux à effectuer pourraient servir à établir un plan définitif du port.

Le meilleur emplacement pour l'établissement de la marine nous semble situé près de l'île Buisson ; on ferait un terre-plein allant de la pointe du fort à l'île Buisson, sur les vasières de la côte, avec appontements pour les navires de guerre à l'extrémité de la passe qui longe la côte à petite distance.

On ferait sauter la roche à 1,200 mètres au N.-O. du fort, ce qui entraînerait la disparition du banc qui y fait suite, à moins toutefois qu'on ne la considère comme une défense utile au port.

Près de l'île du Charbon et au Sud de l'île Bayard, les emplacements sont tout indiqués pour les appontements des navires de commerce ou les dépôts de charbon.

Ainsi, la question du port au point de vue militaire conduit logiquement à l'établissement à Hone-Gac. Il semble évident qu'il y ait aussi avantage à établir au même point le port militaire et le port de commerce, afin d'y faire concourir les efforts de tous à la création d'une ville et d'y concentrer les dépenses nécessaires l'outillage d'un port.

Conclusion.— La conclusion de cette étude est qu'entre le port de Haï-phong, sur un fleuve aux eaux boueuses, dont l'accès est objet de préoccupation continuelle, et un port et une rade

profonde aux eaux claires comme Hone-gac et Ha-long, l'hésitationn'est pas possible.

Hone-gac est, comme Haï-phong, placé au milieu de l'étendue de côtes que nous occupons au Tonkin ; il est, comme à Haï-phong, en communication intérieure par eau avec les centres du Delta et les ports de la côte du Nord. Moyennant une faible dépense, il peut être mis en état de recevoir les plus grands bâtiments de mer. C'est donc à Hone-gac que doit être établi le port de commerce ; c'est à Hone-gac que doivent être créés les établissements de la marine de guerre ; seul, il peut répondre aux besoins de notre nouvelle colonie dans l'avenir prospère qui lui semble réservé.

J. Renaud.

P. S.— Par une récente décision ministérielle, Hone-gac a reçu le nom de Port-Courbet, en mémoire de l'ancien commandant en chef du corps expéditionnaire du Ton-kin, dont le court passage en ce pays a laissé de si glorieux souvenirs. L'amiral Courbet avait donné au mois de mai 1885 son entière approbation aux conclusions de cette étude, c'est-à-dire au projet de la création d'un port militaire et commercial à Hone-gac.

J. R.

Madagascar. — Nous avons reproduit dans le dernier numéro une partie des entretiens qui ont eu lieu entre les plénipotentiaires hovas et les plénipotentiaires français, à titre d'indication sur la valeur intellectuelle du peuple qui domine Madagascar.

La discussion était engagée sur les termes de l'article relatif à l'engagement du Gouvernement hova de respecter le territoire des Sakalaves. Les Hovas persistaient à exiger que l'on indiquât d'une manière précise que cet article engageait aussi les Français. Cette clause complémentaire fut repoussée par l'Amiral.

« L'Amiral. — On ne prend pas de précautions contre des gens qui n'ont jamais fait acte d'hostilité ou d'autorité. Nous ne sommes jamais allés sur ces territoires, quoiqu'on nous y appelât souvent. Pourquoi nous soupçonner dans l'avenir ?

« M. Rainandrianamanpandry. — J'insiste au moins pour qu'on insère une clause limitant le temps imposé aux Sakalaves pour arriver à un degré donné de civilisation.

« M. Baudais. — Nous ne pouvons rien faire de semblable ; ce serait condamner d'avance les Sakalaves.

« M. Rainandrianamanpandry. — Notre devoir était de faire ces observations. Vous savez combien il est dificile de faire accepter au peuple l'idée d'une cession de territoire.

« M. Baudais. — C'est justement pour cela que nous supprimons cette cession de territoire. Le Premier Ministre peut présenter sans crainte au peuple l'article ainsi rédigé, en lui disant : Je n'ai pas cédé un pouce des terres de la Reine.

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous devons faire tous nos efforts pour donner satisfaction au peuple. Je vous demanderai de nouveau les délimitations de ces territoires, car je ne puis m'engager à rien sans les connaître. Je vous demanderai aussi d'écrire à vos Ministres au sujet de la réciprocité à laquelle doivent s'engager les Français de n'exercer aucune action sur les territoires en litige.

« L'Amiral. — Ce n'est pas possible.

« M. Rainandrianamanpandry veut connaître les délimitations pour aider à ses réflexions, en faisant observer que c'est une seule et même affaire.

« M. Baudais. — Nous allons vous les faire connaître. Je vais d'abord vous donner lecture du traité de juin 1841, par lequel « Tsimiharo, fils de Tsialana, roi d'Ankara, de Nossi-Bé, de Nossi-Lava, de Nossi-Faly et autres îles environnant nos possessions de la grande terre, cède à Sa Majesté Louis-Philippe 1er les droits qu'il tient de ses ancêtres et lui fait cession de toutes les îles qui entourent son royaume d'Ankara.» Ce traité nous donnerait donc le littoral depuis la baie d'Antongil jusqu'ici (Ankara et états suivants). Maintenant, voici celui de Tsiomeko, de mars 1842, « qui cède à la France Nossi Bé et Nossi-Komba et lui abandonne tous ses droits sur la côte Ouest de Madagascar, depuis la baie de Passandava jusqu'au cap Saint-Vincent. » Ainsi, ces deux traités nous concéderaient la baie de Passandava et tout le Boeni.

Eh bien ! nous n'avons jamais réclamé cette région; nous avons pris comme base le 16e parallèle. C'est loin du tiers de Madagascar, ainsi qu'on vous l'a dit. En restant dans cette limite, pour le moment, nous ne craignons pas de dire que nous sommes prêts à faire des concessions.

Ordinairement, dans une guerre, les points qui ont été pris demeurent acquis. En considérant que Majounga est un point stratégique pour le Gouvernement malgache, bien qu'il soit entre nos mains, nous ne serions pas éloignés de vous le rendre dans un temps et des conditions déterminées que nous fixerons ultérieurement. Vous apprécierez, je l'espère, cette concession, qui fait voir combien nous sommes conciliants. Indiquez-nous donc où vous voulez que soit reporté le 16e parallèle dans le Nord.

« M. Rainandrianamanpandry. — Le traité de Tsimiharo, que vous invoquez, n'a pas de valeur à nos yeux, puisque ces territoires n'appartenaient plus à Tsimiharo. Vous n'avez, du reste ,fait aucune mention de ces traités en 1868, lorsque vous avez conclu un nouveau traité avec notre Reine.

« M. Baudais. — Nous n'avions pas à faire mention de ces traités. Quand on traite avec un Gouvernement, on n'a pas à rappeler tous les traités préexistants avec tous les Gouvernements voisins.

« M. Rainandrianamanpandry. — Dans ce même traité de 1868, vous reconnaissez notre Reine comme Reine de tout le pays.

« M. Baudais. — " Reine de Madagascar „ n'est qu'un titre et ne signifie pas Reine de tout le pays.

« M. Rainandrianamanpandry. — Tsimiharo n'était pas le Roi de ce pays ; le véritable Roi avait été vaincu par Radama 1er et vaincu encore par la Reine Ranavalo 1re.

« M. Baudais. — Comment appelez-vous cet autre Roi ?

« M. Rainandrianamanpandry. — Je l'ai oublié. D'ailleurs, en 1868, nous avions déjà des garnisons sur toute la côte.

« M. Baudais. — Si nous avons négligé d'en exiger le retrait, nous n'avons pas fait pour cela abandon définitif de nos droits.

« M. Rainandrianamanpandry. — Sur ce vrai Roi d'Ankara, je regrette d'avoir été pris à l'improviste; j'aurais pu retrouver son nom. Du reste, la carte en fait foi : une partie des territoires dont vous parlez est aux Betsimisarakas et non aux Sakalaves.

« M. Baudais. — La carte dit exactement le contraire (il montre la carte). Au surplus, si vous contestez à Tsimiharo le droit de nous céder tous ces territoires, nous pouvons vous montrer de nombreux traités conclus séparément avec tous les petits souverains de la côte, traités sur lesquels nous n'avions certes pas à consulter le Gouvernement de Tananarive.

« M. Rainandrianamanpandry. — Je le maintiens, Tsimiharo n'avait pas le droit de céder ce qui n'était pas à lui.

« M. Baudais. — Donnez-nous en une preuve ; montrez-nous un document quelconque. Nous vous produisons un traité en bonne forme, parfaitement authentique ; vous conviendrez que ce traité a une autre valeur à nos yeux que toutes vos affirmations.

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous avons mieux qu'un document écrit. Nous avons le fait matériel et incontestable de notre occupation ; nos postes de douane, nos garnisons, etc., sont de notoriété publique.

« M. Baudais. — Précisément, c'est aux dépens de nos droits que cette occupation s'est faite, et c'est pour cela que nous vous demandons de vous retirer.

« M. Rainandrianamanpandry. — Notre conquête de 1824 répond amplement à votre traité de 1841.

« L'Amiral. — Mais cette prétendue conquête de 1824 n'avait pas empêché ces tribus de rester Sakalaves.

« M. Rainandrianamanpandry. — Mais elle en avait fait les sujets de notre Reine.

« M. Baudais. — Vous égarez la question. Au début, nous vous avons dit : pas de cession de territoire, pas de prise de possession ; nous ne pouvons pas discuter indéfiniment cette question.

« L'Amiral. — Il ne m'a pas servi à grand'chose de citer la déclaration des Ambassadeurs de retirer les postes hovas de ces territoires.

« M. Rainandrianamanpandry. — Je vous ai dit que les affaires traitées par les Ambassadeurs à Paris n'ont pas abouti.

« M. Baudais. — Il est constant qu'aussitôt que la notification de ces traités de 1841 et de 1842 leur a été signifiée, les Ambassadeurs ont consenti à faire retirer les troupes hovas de ces territoires. Donc, ils reconnaissaient la validité de ces traités. Voici leur déclaration : « En ce qui concerne les territoires,..... » Ceci est la troisième note des Ambassadeurs en novembre 1882. Nous avons lieu de nous étonner que vous ne reconnaissiez pas valables ces traités que les Envoyés de la Reine ont reconnus à Paris.

« M. Rainandrianamanpandry. — Lorsque les Ambassadeurs ont quitté la France, on leur a dit d'aller traiter avec l'Amiral et le Consul à Tamatave ; ce n'était donc pas terminé.

« M. Baudais. — Ce n'était pas fini, il est vrai ; mais leur déclaration signée existe.

« L'Amiral. — La question en ce moment est de savoir quelle est la partie du territoire sur laquelle vous vous engagez à ne pas mettre de postes.

« M. Rainandrianamanpandry. — Nous vous demanderons aussi de nous indiquer la ville habitée par Tsimiharo.

« L'Amiral. — Nous ne savons peut-être pas au juste l'endroit où il habitait; mais Tsimiharo a existé, et même une montagne de ces territoires porte son nom.

« M. Rainandrianamanpandry. — Tsimiharo a existé, soit ; mais le Gouvernement Malgache sait bien ce qui lui appartient. C'est pourquoi, comme c'est une question difficile, vous avons-nous proposé de la trancher par une question d'argent. Tsimiharo avait disposé de biens qui ne lui appartenaient pas : il aurait pu aussi bien disposer de tout Madagascar.

(*La suite prochainement*).

Antilles françaises (Martinique) (1). — Le couronnement indispensable d'une fête, et sans lequel elle manquerait absolument de couleur locale, est la retraite aux flambeaux. Les descriptions des saturnales antiques, jointes aux récits des fêtes océaniennes ou de l'Afrique centrale, peuvent seules en donner une idée. Nous allons pourtant essayer de le faire.

Au loin, une formidable clameur et une lueur d'incendie qui vont grandissant annoncent l'approche du cortège. Saluez, le peuple souverain s'avance ! — Précédée de quelques détachements qui servent d'avant-garde, apparaît enfin une immense cohue de nègres de tout âge, de tout sexe, marchant pêle-mêle, brandissant des drapeaux, des torches, des bouteilles de tafia, des lanternes vénitiennes. Cette tourbe marche au pas accéléré, hurlant les chants patriotiques, les chansons obscènes, vociférant l'injure et la provocation aux blancs, sautant, dansant, cabriolant, buvant, s'embrassant, se bousculant, se jetant de la résine enflammée et roulant dans la poussière.

Conseillers municipaux, pompiers, agents de police, marchant en tête, donnent l'exemple. Cris de joie, cris de douleur, hurlements de fauves en rut et en liesse se mêlent aux longs roulements de tambours, au son lugubre des gongs, et au bruit strident des boites à conserves pleines de cailloux, agitées avec frénésie, tandis que les musiciens essayent vainement de se mettre d'accord et exécutent la Marseillaise chacun dans un ton particulier.

Les femmes, vraies ménades, portant sur la tête des pots de résine enflammée, saoûles de tafia, la « gaule » retroussée jusqu'à mi-cuisse, à

(1) Voir les cinq derniers numéros.

moitié arrachée sur les épaules et laissant à découvert leur gorge sur laquelle flotte le scapulaire, le madras décoiffé, hurlent avec une frénésie qui témoigne de leur délire patriotique. Quelques-unes sont à tel point exténuées qu'elles ne peuvent plus que japper et râler ! La plus vieille, vraie sorcière de Macbeth, entourée d'une garde d'honneur de sapeurs-pompiers, traînée sur un petit chariot qui l'élève au-dessus de la foule, la tête ceinte d'une couronne de petits drapeaux fichés dans le madras et jusque dans ses boucles d'oreilles, un pied chaussé d'une pantoufle tricolore et l'autre nu, tient un immense pavillon tricolore: celui de la commune. Au fur et à mesure que se déploie le cortége, de toutes les fenêtres crépite la fusillade, à laquelle se mêlent les explosions des pétards, des fusées et même des canons de montagne que possèdent certaines communes, tandis que les feux de bengale jettent sur l'ensemble leurs reflets fantastiques !

C'est une scène infernale, l'apogée du désordre et du vacarme que peuvent produire des humains.

Grotesque, étrange, sinistre et immonde tableau, inconnu de l'Europe et digne de tenter le pinceau d'un peintre naturaliste.

Au milieu de cette monstrueuse bacchanale, le plus petit incident pourrait amener le massacre des blancs... Le grand jeu durant toute la retraite est de lancer, au risque de l'incendie, des torches enflammées contre leurs portes qui sont en persiennes, selon l'usage du pays. De temps en temps, la horde fait halte; un silence relatif s'établit; un orateur improvisé célèbre en patois créole les vertus de la race africaine et du grand Manitou blanc qui la protége ; puis il demande trois acclamations en son honneur. Alors l'oreille européenne ne perçoit plus distinctement les différents sons de l'effroyable cacophonie qui éclate de toutes parts.

C'est le carnaval d'une ménagerie en délire !

Pendant toute cette scène, l'européen qui la voit pour la première fois reste en proie à une sorte de stupeur, de malaise indéfinissable; il croit être sorti du monde réel et en but à un cauchemar ! Est-il au milieu d'hommes ou descendu dans la profondeur des anciens âges? Est-il entouré des anthropomorphes disparus, prédécesseurs de l'humanité ? Certes, ces êtres captifs encore dans les liens de l'animalité devaient avoir de semblables fêtes ! Non, ce sont des « Français » qui poussent ces effroyables clameurs, ce sont nos concitoyens des Antilles !

Dégagé de tout préjugé de couleur, sans intérêt dans le pays, nous venons de tracer un tableau exact du caractère, des mœurs, de l'état de civilisation de la grande masse « de nos concitoyens des Antilles » Pourra-t-on soutenir, après l'avoir lu, que leur évolution est assez avancée pour profiter de l'instruction laïque mise à leur portée ?

De même, taxera-t-on encore de préjugé de couleur la répugnance invincible qu'éprouvent les blancs créoles et européens à mettre leurs enfants en contact avec ceux issus du sang africain ? Le lecteur en décidera.

Nous avons dit précédemment qu'avant l'intronisation de l'enseignement laïque, l'enseignement à tous les degrés était entre les mains des congréganistes. A l'heure actuelle, les frères de Ploërmel ont quitté la colonie; mais, bien que privés désormais de subvention, les pères du Saint-Esprit et les sœurs de Saint-Joseph de Cluny ont ouvert des établissements libres qui reçoivent les enfants blancs et ceux des premières familles de couleur.

Etablis à la Martinique depuis la Restauration, vingt fois en temps d'épidémie les congréganistes avaient prouvé leur dévouement à la population et payé un large tribut au fléau. Aussi étaient-ils aimés et respectés de tous. L'instruction qu'ils donnaient était certes largement suffisante pour ces jeunes êtres inférieurs, et, de plus, au séminaire-collége, blancs et mulâtres étaient assis sur les mêmes bancs et apprenaient à se connaître. Il n'en est plus de même aujourd'hui (1).

Le conseil général a trouvé que l'enseignement religieux, les notions de morale et de respect pour la hiérarchie sociale, que les congréganistes inculquaient à leurs élèves, étaient superflus. — Nous ne pouvons partager cette opinion. On peut se borner à ne donner dans l'école que l'enseignement purement classique, mais c'est à condition que l'élève reçoive ensuite l'éducation et l'instruction religieuse dans sa famille. Or, nous venons de voir qu'ici la famille n'est pas constituée et quelle est la nature des leçons de morale que reçoit l'enfant dans la case maternelle. Celles qui étaient données jadis à l'école congréganiste modifiaient un peu la nature vicieuse du sang africain. Aujourd'hui, on parle d'instruction civique, des droits de l'homme et du citoyen à de jeunes êtres chez lesquels la nature a hésité et qui tiennent le milieu entre l'homme et le simien ! Ce n'est pas sérieux ! !

L'habit des religieux, leur caractère, en imposait à ces natures grossières, peu respectueuses pour les instituteurs laïques. Les frères maintenaient plus facilement la discipline et savaient occuper leurs élèves tout en les distrayant. Les enfants venaient à l'école bien plus volontiers qu'aujourd'hui. Le congréganiste était du reste plus apte à cette tâche ardue que l'instituteur laïque. Ayant fait le sacrifice de sa vie, obligé par sa foi à considérer ses élèves comme des frères, mettant sa récompense plus haut, il ne l'attachait pas aux progrès des enfants ; il n'attendait rien d'eux ; mais patiemment, sans ardeur, il est vrai, il ne se lassait point d'essayer de polir ce grossier naturel.

(1) Sur plus de trois cents élèves, le lycée ne compte que trois blancs.

Ce que sont ces enfants inférieurs, connaissant leurs parents, il n'est pas difficile de le deviner. Ce qu'ils deviendront depuis que l'éducation et la religion sont remplacées par l'instruction civique, on ne peut que le prévoir.

Leur immoralité, leur méchanceté ne peuvent être comparées à celles de l'enfant européen. Des maîtresses laïques m'ont appris que les petites filles de huit ans se racontent mutuellement toutes les scènes érotiques exécutées par leurs mères, leurs grandes sœurs, et dont elles sont quotidiennement témoins. Entre élèves, la loi du talion règne dans toute sa rigueur. Un élève fait-il un dommage à un autre, il faut que le camarade lui en fasse un exactement semblable. S'il ne s'en vengeait pas, sa mère ou son concubin s'en chargeraient eux-mêmes.

Un élève ayant blessé un jour un camarade près de l'œil avec sa plume, la mère du blessé vint elle-même faire au coupable une blessure semblable, en lui disant : « Il est bien heureux « que tu ne lui aies pas crevé l'œil, car j'aurais « été obligée de te crever l'œil aussi et j'au- « rais eu de la peine avec la justice. »

Certains jeunes mulâtres ont une intelligence très développée et font de sensibles progrès; mais, chez l'immense majorité, il est impossible de fixer l'attention et de développer le sentiment de la causalité qui ne se manifeste que chez une infime minorité.

Tous ces enfants viennent à l'école très proprement vêtus : les garçons, en veste noire et en pantalon blanc, un pied chaussé et l'autre nu, et les petites filles, en robe blanche. Ces dernières arrivent, accompagnées de leur grand'mère, de leur mère ou d'une sœur aînée qui porte leur bagage d'écolière.

Les gens de couleur ne comprennent nullement pourquoi les laïques, qu'on leur a tant vantés, n'enseignent pas la religion, ne préparent pas à la première communion et ne conduisent pas aux offices. Aussi les regrets du départ des frères et des sœurs sont-ils unanimes, et tous vous disent que jamais ils n'avaient songé à se séparer d'eux. X.

(*La suite prochainement*).

KONGO (1). — Le nombre de jours sereins dans la première moitié de Février 1883 a été remarquable. Pendant cette période, qui a duré du 1er au 12, la lumière réfléchie par le sol, composé de laterit jaunâtre, était tellement éblouissante, que plusieurs membres du personnel de la station de Vivi ont été atteints de maux d'yeux.

Les nuits, comme les journées sereines, sont assez rares, et, quand elles se présentent, l'atmosphère est si vaporeuse et si peu pure, qu'un beau ciel étoilé est une exception. Le plus souvent, on n'aperçoit que les étoiles des quatre premières grandeurs. On ne peut jouir du spectacle d'une belle nuit, rappelant celles de l'Europe méridionale, que si l'atmosphère a été débarrassée de la fumée par des ondées. Ce cas s'est présenté les 9 et 16 Octobre, le 5 Décembre 1882 et les 14 et 15 Mars 1883. Le scintillement des étoiles n'a eu que très rarement une certaine intensité ; le 10 Novembre 1882, elle a été remarquable.

Les nuages inférieurs flottent souvent à une très faible hauteur au-dessus du sol. Cela se présente non-seulement pendant les brouillards accompagnés d'une petite pluie de la saison froide, mais aussi lors de la saison pluvieuse. Souvent, les sommets de montagnes qui ont à peine 200 m. de hauteur sont enveloppés de nuages.

Si nous envisageons la nébulosité des diverses stations de la côte sud-ouest d'Afrique, toutes les observations concordent pour nous montrer un fait anormal qui n'a pas encore été suffisamment mis en lumière jusqu'à présent; c'est que, contrairement à la règle générale, l'accroissement de la nébulosité dans les premières heures de l'après-midi n'a pas habituellement lieu. On constate, au contraire, ainsi qu'on l'a vu plus haut pour Vivi, une diminution, d'abord lente, puis plus rapide, de la nébulosité dans le courant de l'après-midi, alors qu'elle était très forte le matin. Cette nébulosité considérable de la matinée n'est pas en général un caractère propre aux pays tropicaux, où le soleil se lève plutôt dans un ciel assez pur. A Loanda, la moyenne annuelle de la nébulosité est de 1 degré 1/2 de l'échelle plus basse à midi, mais de 3 degrés 1/2 plus basse à 3 h. de l'après-midi qu'à 9 h. du matin. A Vivi, la différence moyenne entre 7 h. du matin et 2 h. de l'après-midi est de 1,9 (1) ; à Chinchoxo, de 1,8, et, au Gabon, — où la nébulosité est toujours très forte, — de 0,5. La diminution de nébulosité dans le courant de l'après-midi est plus rapide durant la saison sèche ; elle dépasse alors 6 à Loanda et à Malandjé, en août et en juillet ; 3,5, à Vivi ; 2,5, à Chinchoxo. Pendant la saison pluvieuse, — notamment dans la seconde moitié de celle-ci, — l'écart n'est que de 2 ou d'1 division de l'échelle. Les orages plus nombreux de cette saison tendent à restreindre ou à supprimer la diminution de nébulosité pendant l'après-midi.

Au Gabon, cette loi ne se vérifie plus. Le maximum de diminution de la nébulosité pendant la période diurne apparaît précisément dans le mois pluvieux principal, en novembre, et aussi en février. Dans la saison sèche, on constate à peine une diminution ; en juin, il y

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de janvier, de février et d'avril à juillet 1886.

(1) On trouve une allure semblable de la nébulosité à Lima, qui est situé près de la côte occidentale de l'Amérique du Sud. La cause en est peut-être à trouver dans les courants marins froids qui circulent le long de ces deux côtes. Cette hypothèse demande à être vérifiée par des observations spéciales.

a même une légère augmentation de la nébulosité.

La nébulosité diminue aussi à peu près régulièrement de l'après-midi jusqu'au soir, excepté dans les principaux mois pluvieux, mars, avril et novembre. Le Gabon montre également une différence sous ce rapport, en ce sens qu'on peut y constater la diminution de nébulosité durant toute l'année, bien qu'elle soit très minime pendant la saison pluvieuse.

Le maximum de matinées sereines se produit à Loanda et à Vivi en février et en août; le minimum a lieu en juillet et novembre; pendant le premier de ces mois, le «Cacimbo» (bruine) est très fréquent le matin.

C'est au milieu de la saison sèche, ainsi qu'en février (en décembre, à Chinchoxo), qu'apparaissent le plus d'après-midis sereins.

Le soir, le ciel est également le plus serein dans les saisons sèches, notamment dans la principale des deux; il est le plus couvert dans les mois pluvieux, mars, avril et novembre.

Au Gabon, qui paraît être régi sous ce rapport par d'autres lois, le mois de janvier est celui dont la nébulosité moyenne est la plus faible; il en est de même pour la nébulosité du matin, de l'après-midi et du soir. La nébulosité de l'après-midi en février est un peu moins forte, et les soirées de juin sont presque aussi sereines que celles de janvier. La nébulosité la plus forte le matin et l'après-midi se produit en septembre; celle du soir s'accuse en octobre.

Dans le courant de l'année, au sud de notre territoire, à Loanda et à Vivi, les mois d'avril et de novembre sont les plus couverts; ceux de juin et d'août, les plus sereins. Vers l'équateur, le mois de septembre paraît être plus couvert encore que mars et avril.

Le mois de janvier 1883, qui était très couvert, doit être considéré comme une anomalie, s'arrêtant au Kongo sans s'étendre jusqu'à Loanda.

Direction et force du vent. — Le régime des vents qui s'observent à Vivi est très simple. De juin à octobre, c'est-à-dire pendant la saison sèche, tous les vents soufflent à peu près du S. O. Ce n'est qu'aux premières heures du matin et pendant la saison des pluies, parfois aussi le soir, que l'on constate un courant très faible venant du nord. Ce phénomène tout à fait local est provoqué par la chaîne de montagnes qui passe au nord de la station. Les vents d'ouest dominent également pendant la saison pluvieuse, mais ils sont en général beaucoup moins forts. En cette saison, on peut aussi observer des vents d'est accompagnés d'orages. Les calmes sont très fréquents, surtout dans la saison des pluies; à cette époque, tout le système circulatoire de l'air est souvent soumis à des influences locales.

A Vivi, les vents de S.O. dominent surtout l'après-midi durant toute l'année; mais, pendant la saison sèche, la girouette a une tendance marquée à se diriger à l'O. vers le soir, de sorte qu'à 9 h. du soir, les vents d'O.S.O. et d'O. sont plus fréquents que ceux de S.O. La rareté des vents de S. et de S.S.O. est également remarquable.

Les observations de la direction du vent à Vivi, au nombre de 1098 en une année, se répartissent comme suit :

Calmes	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSO	SO	OSO	O	ONO	NO	NNO
195	86	1	8	10	3	13	3	3	11	32	422	102	166	16	19	8

ou en %

18	8	0	1	1	0	1	0	0	1	3	39	9	15	1	2	1

Il ressort des observations de Loanda qu'à cette station la tendance de la girouette à tourner du S. à l'O. n'existe que dans la matinée; l'après-midi, elle se dirige ordinairement de nouveau vers le S.

La moyenne des vents observés depuis 1879 jusqu'au mois d'août 1882 est résumée ci-après :

à 9 h. du matin :	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	Calmes
	5%	6%	10%	14%	18%	5%	13%	4%	28%;

à midi, on obtient 84 % de courants entre l'O et le N :

O	ONO	NO	NNO	N
32%	11%	16%	12%	13%

à 3 h. de l'après-midi, le vent s'est déjà un peu tourné vers le S.; on a :

O	ONO	NO
74%	10%	6%

à 9 h. du soir, ce mouvement s'est accentué dans cette direction, ce qui donne :

S	SSO	SO	OSO	O
10%	26%	21%	14%	18%

Les valeurs mensuelles s'écartent fort peu de ces moyennes; le mouvement de la girouette vers le N, aux environs de midi, est seulement plus accusé dans la saison froide que dans la saison des pluies, car il arrive qu'elle indique même des vents de NE et de NNE, ce qui n'a jamais lieu pendant la période pluvieuse.

(*La suite prochainement*) A. Von Danckelman.

VOYAGES ET EXPLORATIONS

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

(*Suite*) (1)

V. — Dix-huit jours de traversée m'amenèrent de San Francisco au Japon. Je pourrais vous parler longuement de ce vieux peuple en train de se rajeunir. Il est actif, intelligent, bienveillant. Il s'assimile rapidement les institutions de l'Europe; mais, séduit par l'apparence, il se tient plutôt à l'écorce de notre civilisation. Aussi, se voyant déjà menacé par des révolutions périodiques, il commence à comprendre qu'il faut remonter aux principes qui produisent les mâles vertus, et, dans ces derniers temps, un ministre a déclaré que vainement on tenterait de s'assimiler la civilisation européenne, si on ne prenait en

(1) Voir les deux derniers numéros.

même temps le christianisme qui l'inspire. La population s'accroît rapidement : elle a augmenté de 3 millions dans l'espace de cinq ans. Il y a peu de pays où l'enfant soit plus soigné et mieux aimé. Mais je préfère passer tout de suite à la Chine, avec laquelle les derniers évènements nous ont fait faire connaissance.

Le 18 octobre 1881, dans la capitale de la Chine, à Pékin, tout ce que j'avais vu me faisait écrire ces lignes : « La Chine est un riche pays ; le jour où les voies de communication lui permettront de mettre au profit de sa nombreuse population ses richesses, maintenant inabordables, elle deviendra une forte et redoutable puissance. Ses marchands commenceront à envahir l'Europe par le commerce et ses ouvriers par le travail, en attendant peut-être que ses soldats l'envahissent par les armes (1). »

Ces paroles, qui ont provoqué plus d'un sourire, commencent aujourd'hui à être prises plus au sérieux. J'indique rapidement les faits qui semblent les justifier.

La Chine, sur une immense terre d'alluvion de 11 millions de kilomètres carrés, nourrit 450 millions d'habitants, presque le quart de la race humaine. Deux immenses fleuves, le Yang-tze-kiang (rivière bleue) et le Huang-ko (rivière rouge) la sillonnent, des montagnes de la Mongolie à la mer Jaune; la première a un parcours de 5,000 kilomètres et la seconde, de 4,000 kilomètres. Les petits-fils de Noé, qui, les premiers, s'établirent sur les rives du Fleuve Bleu, portèrent avec eux les traditions et les usages des patriarches, et le *Lypoo*, ministère des rites, qu'ils préposèrent à leur garde, fonctionne encore aujourd'hui. Sa vigilance a maintenu jusqu'à ce jour ces traditions et ces usages, qui, en tant qu'ils sont conformes à la loi naturelle, ont fait et font la force du peuple chinois; ils lui ont permis d'atteindre un degré de civilisation, qui, à certaines époques, a été supérieur au nôtre. Cette civilisation est basée sur le respect des ancêtres, d'où le respect de l'autorité, depuis celle de l'empereur, appelé *Fils du Ciel* ou délégué de la divinité, jusqu'à celle des mandarins aux divers degrés, appeles *pères et mères du peuple*.

La famille, véritable base de toute société, est solidement constituée. Le père dispose des biens, établit les enfants, remplace le sacerdoce à la naissance et au mariage, et si, selon l'usage des patriarches, il a le droit de prendre des concubines, celles-ci contractent une parenté à un deuxième degré et leurs enfants appartiennent à l'épouse légitime. Toute autre union est considérée comme déshonorante. Les mariages ont lieu de bonne heure, de 17 à 20 ans pour les garçons, à 16 ans pour les filles. Ils sont combinés par les parents. Le plus âgé d'entre ceux-ci préside à la cérémonie et adresse aux époux les recommandations de circonstance.

Une large liberté communale permet aux citoyens de régler leurs propres affaires ; le recours aux mandarins a lieu rarement, d'autant plus qu'aujourd'hui la plupart d'entre eux se livrent à des extorsions révoltantes. Mgr La Place, le regretté évêque de Pékin, récemment décédé, qui avait passé trente-sept ans en Chine, me disait que les lois chinoises étaient si parfaites, que leur exécution suffirait à assurer le bonheur et la grandeur d'un peuple. Malheureusement, il y a eu des époques de défaillance, et la présente est du nombre.

L'Empereur gouverne au moyen de six ministères : le *Lee-poo*, qui fait le choix des divers mandarins et les surveille ; le *Hoo-poo*, qui préside aux finances ; le *Ly-poo*, qui a la garde des rites et des cérémonies; le *Ping-poo*, qui préside aux armées de terre et de mer ; le *Hing-poo*, qui dirige la police et la justice; le *Kung-poo*, qui préside aux travaux publics. Depuis 1860, on ajouté le *Tsoung-ly-yamen*, ou conseil chargé de l'exécution des traités avec les Européens. Tous les ministres en font partie et il est présidé par le Prince Kong.

L'Empire est divisé en dix-huit provinces, groupées par deux ou trois; sous des vice-rois. Des Taotaï, réunissant parfois le pouvoir civil et militaire, gouvernent les provinces et les villes. Celles-ci sont de trois catégories : les Tché-fous, ou chefs-lieux de préfectures de premier ordre; les Tché-tcheos, chefs-lieux de préfectures ; les Tche-chien, chefs-lieux de sous-préfectures. Les mandarins gouvernent, sous leur propre responsabilité, avec les ressources de leurs provinces. Ils sont récompensés ou punis, selon le nombre de crimes qui ont eu lieu sous leur gouvernement. Il est admis, en Chine, qu'un bon gouvernement doit prévenir les crimes. Dans les belles époques, on a vu les mandarins récompensés selon la quantité de routes ouvertes au public. Pour les mérites exceptionnels, non seulement le mandarin est décoré, mais encore aussi sa femme ; car on croit que l'homme n'aurait pu atteindre à un si haut degré de vertu et produire des actions si honorables, s'il n'était dignement secondé et encouragé par sa femme.

L'instruction est amplement répandue ; on entend dans toutes les villes et dans tous les villages la cantilène des enfants qui apprennent à lire en chantant. Malheureusement, l'écriture, hiéroglyphique est un obstacle aux progrès rapides. Les caractères sont au nombre de 80,000. Il faut en connaître au moins 5.000 pour être lettré. Des examens ont lieu périodiquement dans les provinces, et ceux qui sont reçus vont à Pékin pour un examen supérieur qui a lieu tous les trois ans. J'ai vu, dans un vaste enclos, les 13,000 petites cellules dans lesquelles se tiennent les candidats durant le nombre de jours ac-

(1) *Le Tour du Monde en 240 jours*, 2 vol., Librairie du patronage de Saint-Pierre, Nice, vol. II, page 64.

cordés pour leurs compositions. Les places doivent être données aux lauréats par ordre de mérite.

Le sentiment religieux est développé ; on voit partout des pagodes et des couvents ; les quatre fêtes principales de l'année ont lieu aux quatre saisons. Chaque pagode a, en outre, sa fête particulière. A côté de la pagode, on voit un four où les parents qui veulent communiquer avec les défunts brûlent les lettres qu'ils leur adressent. Les lettrés pratiquent la religion de Confucius, qui a écrit d'admirables règles de conduite morale. Le peuple suit le bouddhisme, importé vers le commencement de notre ère. La tradition rapporte que l'empereur alors régnant, ayant entendu une voix mystérieuse qui lui disait qu'un saint avait paru en occident, envoya une ambassade pour s'enquérir du fait. Arrêtée en route par plusieurs obstacles, elle ne put parvenir qu'aux Indes où prêchait saint Thomas et en rapporta le bouddhisme, dans lequel on trouve facilement les traces de la révélation chrétienne et des cérémonies de notre culte. Saint Thomas, représenté en costume de voyageur avec des vêtements et une barbe à l'européenne, est vénéré dans les pagodes sous le nom de *Tomo-mono*.

Le Chinois est généralement sobre ; il vit de riz et de poisson dans le sud, de millet et de légumes dans le nord. Il fait, comme nous, trois repas par jour. Deux fois par mois, il fait une petite noce, ou repas plus copieux. Il mange le mouton et le porc ; il lui est interdit de tuer le veau et le bœuf. Cet animal est sacré à cause du service qu'il rend à l'homme en labourant la terre. Pour montrer l'importance qu'on doit donner à l'agriculture, l'empereur, à Pékin, se rend, une fois par an, au temple de la Terre, et, dans une cérémonie religieuse, il conduit lui-même la charrue. Le Chinois mange le chameau, le chien et le chat ; il ne touche point au gibier ; aussi les perdrix, les canards, les pigeons sauvages se vendent-ils à Pékin de trente à cinquante centimes, les faisans, moins d'un franc.

Les habitations sont simples ; elles sont en pierre dans les villes, en terre dans les campagnes, et ordinairement à un seul rez-de-chaussée, recevant le jour par un grillage de bois contre lequel on colle du papier. Dans le nord, une partie de la chambre est surélevée de 70 centimètres et chauffée, au-dessous, au moyen de briques composées de terre et de poussière de charbon ; on y travaille durant le jour et on y couche la nuit sur des nattes. Le mobilier, aussi, est fort simple : une table, quelques chaises, un chandelier. L'huile de pétrole tend partout à remplacer l'huile de ricin pour l'éclairage.

Le vêtement est plus rationnel que nos vêtements d'Europe. Pour l'homme comme pour la femme, il se compose d'une blouse et d'un pantalon. Il est de soie pour les riches et de coton pour le peuple ; celui-ci change de vêtements une fois l'an, lorsque le journal officiel en donne le signal. Le riche compte huit saisons et change à chaque saison. L'usage de la queue n'a été introduit que par la dernière dynastie ; il a fallu couper bien des têtes pour le faire adopter. Aujourd'hui, couper la queue est la punition du voleur ; un Chinois sans queue est un homme déshonoré.

L'usage des petits pieds aussi n'a pas toujours existé. Marco-Polo, qui a décrit si minutieusement les usages des Chinois, n'en fait pas mention. Aujourd'hui, une Chinoise qui n'aurait pas de petits pieds ne trouverait pas à se marier. Cet usage barbare, général dans le nord, est réservé dans le sud à la classe élevée. Les Tartares ne l'ont pas adopté. On obtient les petits pieds en brisant, à l'âge de quatre ans, les quatre doigts et en ne laissant que l'orteil qui se transforme en pied sous la compression de bandelettes qu'on serre tous les jours. On dit qu'il a été inventé dans un but de sensualité, et il doit en être ainsi, puisque les chrétiens considèrent comme un péché mortel de regarder les petits pieds.

La répression des crimes a toujours pour but l'exemple. Les prisons sont dans les rues ; les passants peuvent voir, à travers les bambous, les malheureux prisonniers qui leur tendent la main pour demander l'aumône. A la porte des villes, on voit souvent les coupables portant sur leur cangue la sentence qui marque le motif de leur condamnation. Le coupable qui a reçu le bambou sur les cuisses, la femme qui a reçu les coups de semelle de cuir sur les joues, même la torture, et le condamné à mort se prosternent devant le tribunal et remercient le juge pour la correction.

Il n'est pas exact de croire que les Chinois, habiles pour l'imitation, manquent d'esprit d'invention. Il ont eu l'imprimerie avant nous ; elle a lieu par la gravure des caractères sur planche comme notre stéréotypie ; leur journal officiel remonte à des milliers d'années. A Canton, j'ai vu une horloge à eau, simple et ingénieuse : l'eau tombe goutte à goutte de quatre bassins superposés ; le dernier porte une natte qui se relève à mesure que l'eau monte ; une règle graduée marque l'heure, qui est affichée dehors sur une grande planche pour le public. La fonderie ne leur était pas inconnue. A Tachung-tsé, à quelques lieues de Pékin, j'ai vu une cloche de dix-neuf pieds de haut recouverte de caractères chinois à l'intérieur et à l'extérieur. Ils comptent le temps par les années lunaires. Les Jésuites, au siècle dernier, leur ont construit un bel observatoire avec des instruments en bronze remarquables qu'on voit encore sur les murs de Pékin. Au Palais d'Eté, près de la capitale, ils avaient élevé un superbe édifice en marbre pour rivaliser avec Versailles; il fut détruit en 1860 par les alliés (Anglais et Français). Leur manière de tracer et d'orner les jardins en taillant les plantes en forme d'hommes et d'animaux est curieuse. L'institution de leurs veilleurs de nuit, qui font la garde et battent des cré-

celles, remonte à un temps immémorial. Comme chez nous au moyen âge, leurs lamaseries servent d'asile aux banqueroutiers et aux autres criminels quis'y réfugient.

L'assistance publique n'est pas inconnue en Chine. A Chang-ponh-chow, au nord de Pékin, j'ai vu une de ces maisons que la municipalité met à la disposition des familles sans abri. Les riches ont leurs tombeaux dans de vastes champs qu'ils laissent cultiver aux pauvres. Les vieillards sont ramassés dans des hospices, les orphelins dans des orphelinats; les monts-de-piété s'élèvent à Canton en forme de hautes tours, dans lesquelles sont classés et conservés, durant trois ans, les objets déposés.

Le travail n'est pas très rétribué. La journée dure du lever au coucher du soleil, moins les heures de repas. Le maçon, le menuisier, le tailleur d'habits reçoivent 1 fr. 50 par jour. L'homme de peine, ou *coolie*, reçoit la nourriture et 2 fr. 50 par mois. Les domestiques, chez les mandarins, n'ont d'autre paye que les pourboires, et les cuisiniers, que l'escompte au marché; le meunier, pour salaire, retient le son ; le garçon de ferme est nourri et reçoit de 40 à 140 fr. par an. Aussi les ouvriers chinois émigrent-ils en grande quantité et se sont-ils portés dans les deux Amériques, en Australie et dans l'Inde. Cette émigration se fait dans des conditions déplorables et pour le compte d'entrepreneurs et de compagnies. Celles-ci ont des agents qui parcourent l'intérieur et donnent à l'engagé 60 piastres (la piastre mexicaine) pour payer le passage sur le bateau et 10 p. pour arriver au point d'embarquement. On promet 30 dollars par mois à l'émigrant pour travailler dans les chemins de fer en Californie ; mais la nourriture absorbe la moitié de son gain. Il gagnera 12 dollars par mois, nourriture en sus, s'il travaille aux plantations de cannes dans la Louisiane ou ailleurs. L'engagement est ordinairement de deux ans et l'engagé souscrit à l'obligation de rendre 100 dollars par acomptes mensuels. Si, au bout de deux ans, il n'a pu s'acquitter, ce qui reste porte intérêt à 30 0|0 et on le retient jusqu'au complet paiement. L'engagé doit fournir une caution ; généralement c'est une sœur. Si l'engagé ne paie pas, s'il s'enfuit, s'il ne remplit pas ses engagements, la malheureuse créature est vendue, et le prix sert à indemniser l'entrepreneur. Une clause du contrat porte invariablement que, si le coolie meurt en route ou sur la terre étrangère, son corps doit être ramené et inhumé à côté de ses pères.

Tout être humain, dès que les premières dents ont poussé, est considéré comme ayant droit à un cercueil, et le plus grand déshonneur pour un Chinois serait d'être enterré sans cercueil. Aussi, la plupart se le préparent-ils de leur vivant et y mettent-ils souvent des prix considérables. J'ai vu de superbes cercueils remplis de dorures et de sculptures. Le plus beau cadeau qu'un fils puisse faire à son père bien-aimé est celui d'un riche cercueil. A Chang-haï, à l'hospice des vieillards, pour les rendre heureux, on avait entassé deux piles de cercueils dans le couloir qu'ils traversaient à tout instant. Les cercueils, hermétiquement fermés et préservés par certaines drogues à l'intérieur, sont généralement conservés sur la route ou dans la maison ; pour la solennité des funérailles, on attend quelquefois que toute une génération soit prête à enterrer. On invite, à cette occasion, les amis ; ceux-ci prennent part à un repas et déposent une somme pour les frais, en sorte que l'enterrement n'est pas, comme chez nous, une source de ruine. Chaque famille enterre ses morts sur sa propriété et élève au-dessus un monticule de terre qui devient sacré à perpétuité ; il est restauré tous les ans. Les lamas seuls et les bonzes jouissent du privilège de la crémation. On comprend que, par ce système, les morts, avec les siècles, finiraient par occuper la terre nécessaire aux vivants. Pour parer à cet inconvénient, il est reçu qu'au changement de la dynastie l'inviolabilité des tombeaux cesse, à moins que le nouveau monarque n'en décide autrement. Cette inviolabilité des tombeaux sera un obstacle à l'exécution des chemins de fer, mais non insurmontable.

Les Chinois sont non seulement d'habiles agriculteurs, mais ils ont aussi une grande aptitude pour l'industrie et pour les métiers en général. Leur belle porcelaine de King-kiang est connue ; leurs fines broderies de Canton, exécutées par des hommes, excitent l'admiration. Ils savent merveilleusement tisser et teindre la soie; ils sculptent le bois, la pierre et l'ivoire; ils polissent le cristal de roche et le jade ; ils travaillent les métaux et sont habiles en orfèvrerie aussi bien que dans la poterie. Ils s'assimilent rapidement notre industrie et apprennent vite à se servir des machines. Autour de Chang-haï, on voit déjà s'élever de nombreuses cheminées d'usines diverses, toutes propriétés des Chinois. A Canton, la maison Yardine Matheson avait monté une filature mécanique pour la soie. Les Chinois en ont immédiatement construit douze. Leur aptitude pour l'imitation est connue de tout le monde. A Sigha-waï, près Chang-haï, j'ai vu les orphelins des jésuites copier les toiles de Raphaël avec une telle précision, qu'on ne savait distinguer la copie de l'original.

Le Chinois excelle surtout dans le commerce ; il est patient, persévérant, habile, honnête, se contente d'un petit bénéfice et s'appuie sur l'association. Les associations de marchands, appelés *kowi*, sont très répandues ; l'apprentissage est réglé au moyen de contrats par les parents et dure de trois à cinq ans. L'apprenti ne reçoit que sa nourriture. Dans les grandes villes, comme chez nous au moyen âge, les commerces et industries ont chacun sa rue; il y a la rue des orfèvres, celle des bouchers, celle des marchands d'éventails, de thé, de soie, de meubles de mariage, etc. Les ouvriers ainsi se groupent en associations dont

le fondateur est le propriétaire ; s'il meurt, son fils, quoique mineur, en hérite. J'ai dit que le commerçant chinois est honnête ; il ne trompe pas et garde sa parole. Les Lazzaristes ont la même famille de banquiers chinois depuis plus d'un siècle, de père en fils, et ils n'ont jamais eu une occasion de plainte. L'aptitude du Chinois pour le commerce est supérieure à celle du juif. Partout où il vient en concurrence avec l'Anglais, comme à Hong-kong, celui-ci est obligé de plier bagage, au moins pour le petit commerce, en attendant qu'il soit battu dans le commerce en grand. Déjà la *China merchant navigation company* a expédié ses premiers navires à San-Francisco et à Londres, chargés de thé et de soie, et les ramène pleins de marchandises européennes.

Avec l'ensemble de ces qualités, rien d'étonnant que le Chinois n'admire pas tout ce qu'il voit chez nous. L'instabilité de nos gouvernements et de nos institutions le frappe surtout. Un jour que je disais à un mandarin qui avait connu l'Europe : « Etes vous bien de bonne foi lorsque vous nous appelez barbares ? », il me répondit : « Comment ne le seriez-vous pas, surtout vous autres Français qui ne respectez rien, qui ne savez jamais ce que vous voulez, qui passez votre temps à défaire aujourd'hui ce que vous avez fait hier ? »

J'ai montré les qualités des Chinois, il est juste que je parle de leurs défauts.

A l'heure actuelle ce peuple, ou plutôt son gouvernement, est en décadence. La longue régence de deux femmes a relâché les liens de l'autorité ; les ordres de Pékin commencent à être discutés par les mandarins. Le palais de la Cour contient 6,000 eunuques, qui se livrent à toutes sortes d'intrigues. Les voies de communications sont négligées, les routes sont des fondrières, le grand canal est hors de service sur certains points. Aussi les denrées circulent-elles difficilement ; et, lorsque les inondations, surtout dans le nord, détruisent les récoltes, il s'ensuit de si horribles famines que les habitants se voient réduits à vendre leurs enfants à de tristes marchands qui, dans ce but, accourent du Sud. Les emplois sont donnés pour cinq ans au plus offrant, et les mandarins, pour se rattraper et s'enrichir, pressurent le peuple, vident les marchands, vendent la justice. Les villes sont malpropres ; aussi les Européens y gagnent-ils facilement la fièvre typhoïde que les médecins chinois guérissent avec un spécifique. La corruption se développe dans les grands centres : à Canton, la jeunesse a des lieux de plaisirs sur des bateaux, dits *bateaux de fleurs*, stationnés sur la rivière.

Deux plaies hideuses ruinent et abrutissent le peuple : le jeu et l'opium. Le jeu a lieu par la *morra*, imitation des Italiens, au moyen de petites cartes, et par les sapèques. A ce dernier jeu, les joueurs pointent sur des points de convention : le banquier prend une poignée de sapèques, la dépose sur la table, les sépare quatre par quatre, et, à la fin, il en reste quatre ou trois, ou deux, ou un, et, sur cette donnée du hasard, on gagne ou on perd. Dans les rues de Chang-haï, on voit de grandes affiches portant l'indication des loteries d'Europe et de Manille. Le Chinois est tellement joueur, que, parfois, lorsqu'il a tout perdu jusqu'au vêtement, il joue la phalange de l'index que le *partner* gagnant coupe infailliblement. Combien de Chinois font et refont péniblement leur fortune, qu'ils perdent au jeu dans une nuit !

L'opium est une autre plaie capitale qui afflige toutes les classes de la société, quoiqu'il soit défendu par la loi. Non seulement le mandarin et le riche le fument chez eux, mais, sur les concessions européennes où la défense n'existe pas, on voit des fumeries d'opium, où les pauvres peuvent venir chercher leur sommeil lascif et énervant pour quelques sapèques. A mon retour de la Grande Muraille, au village de Chü-yung-kouan, un grand Chinois me prenant pour un médecin m'appelle et me dit : « Grand étranger, viens à mon secours et guéris-moi. »

Cette drogue malfaisante est importée des Indes et donne au gouvernement de l'Inde un bénéfice annuel de 300 millions de francs. Le Chinois en cultive aussi dans certaines provinces. L'opium est préparé et mis en fioles ; le fumeur en prend quelques gouttes, qu'il brûle au bout d'une aiguille sur une lampe et le réduit en forme de petits pois ; il le dépose sur le trou d'un tuyau de la grosseur d'une flûte ; il met le petit pois en contact avec la lumière de la lampe et aspire deux ou trois bouffées, puis il recommence jusqu'à ce qu'il s'assoupisse, la tête contre un tabouret. L'opium lui donne un instant de vigueur factice; ses yeux s'animent ; mais ensuite il perd l'appétit et tombe dans l'anémie. A l'hôpital de Chang-haï, j'ai vu des jeunes gens de dix-huit ans déjà ruinés par cette triste drogue. On les soigne au moyen de l'assa-fœtida et on diminue tous les jours la dose d'opium au fumeur, car il serait dangereux de la supprimer tout d'un coup ; mais, si le malade a encore l'habitude de prendre l'opium sous la forme liquide, la guérison est presque impossible. Les Anglais, qui, pour alimenter leur budget de l'Inde, ont importé à main armée ce poison dont souffre tout un peuple, ont une grande faute à expier. Il est triste d'avouer que nous les copions en Cochinchine. Dans de telles conditions, les souffrances du peuple sont grandes, et il verrait volontiers une révolution qui le délivrerait de l'oppression. La révolte des Taëpings, qui, sans l'intervention des Européens, auraient renversé la dynastie tartare, trouve son explication dans cette situation.

On sait que la famille régnante est en effet d'origine tartare, qu'elle s'appuie sur l'armée tartare ; tout Tartare est soldat par sa naissance. On attribue à Ly-Hung-Tchang, vice-roi du Pé-Tchili, l'intention de profiter de la première occasion pour renverser la dynastie tartare afin de la remplacer par une dynastie chinoise. Un peuple, qui, par sa forte cons-

titution, a traversé tant de siècles et tant de crises, sortira-t-il encore heureusement de la crise actuelle ? Telle est la question que l'avenir résoudra. Le contact immédiat avec les nations européennes qui se rapprochent de la Chine de tous les côtés par terre et se feront ouvrir, avec les Américains, successivement les ports de mer, est de nature à amener l'une ou l'autre de deux solutions bien différentes.

Qui sait si, dans l'ordre providentiel, les Chinois ne sont pas appelés, comme jadis les barbares pour l'empire romain, à importer chez nous cet esprit de respect, de tradition et d'autorité, qui va disparaissant tous les jours ! D'un autre côté, les menaces de guerre entre la Russie et l'Angleterre ont fait accélérer les chemins de fer vers l'Asie centrale. Prochainement, la locomotive ira de Paris à Calcutta, à travers la Russie ; entre l'Inde et la Chine, il n'y a plus que la Birmanie à traverser. Le jour n'est pas loin où l'on ira de Paris à Pékin en chemin de fer. Les trains rapides pourront faire le trajet en moins de huit jours. Ce jour-là, les nations de l'Europe, au lieu de s'entretuer pour un lambeau de terre, comprendront peut-être qu'il est de leur intérêt de s'unir pour résister aux masses asiatiques. L'Angleterre, la France et la Russie, enserrant la Chine de tous côtés, parviendraient certainement à la réduire et à la dissoudre comme empire, si elles mettaient en pratique en réunissant leurs efforts, les principes d'une civilisation vraiment supérieure pour l'accomplissement des desseins de Dieu sur l'humanité.

A l'heure actuelle, malgré l'absence de communications, le commerce de la Chine avec l'Europe ne cesse de se développer. On exporte tous les ans du thé pour le monde entier. Les balles de soie atteignent le chiffre annuel de 80,000, de la valeur moyenne de 2,000 francs la balle de 100 livres. A Canton, les vers à soie donnent six récoltes par an. A cela, il faut ajouter les peaux de chèvres de Mongolie, les porcelaines, les meubles, le camphre, les bibelots ou chinoiseries. La douane perçoit un droit de 5 0|0 *ad valorem* à l'entrée et à la sortie. En 1880, elle a produit 120 millions de francs pour des marchandises atteignant la valeur de deux milliards. En 1880, il y avait 385 maisons de commerce en Chine. Sur ce nombre, 236 étaient anglaises, 65 allemandes, 31 américaines et à peine 16 françaises. Sur les 4,051 étrangers, qui, en ce moment se trouvaient en Chine, 2,085 étaient Anglais, 470 Américains, 341 Allemands, 175 Japonais et 164 Français. Ce n'est pas de cette manière que nous arriverons à jouer un rôle important dans l'avenir.

Comment, en effet, développer notre commerce avec ce pays sans y envoyer des commerçants ? L'Angleterre s'est solidement établie à Hong-kong, qui, par son port franc, a ruiné celui de Macao. De ce port avancé, elle saura toujours lancer ses vaisseaux pour appuyer ses réclamations. Mais l'Angleterre obtient toujours de plus grands succès par l'habileté de sa diplomatie que par la force des armes. Celui qui vient de traiter avec nous, au nom de la Chine, est un sujet anglais, M. Hart, directeur général des douanes chinoises. Comme je le disais en commençant, les Anglais, toujours parfaitement informés par leurs consuls et leurs ministres, par leurs marchands et leurs voyageurs, savent où il faut frapper, ce qu'il faut faire et ce qu'il faut éviter. Si nous avions été également bien renseignés, nous aurions eu le Tonkin sans les frais de la guerre, ou, tout au moins, nous aurions conduit cette guerre de manière à épargner plus de sang et d'argent. Sachons du moins tirer parti de tous les avantages que nous offre cette coûteuse conquête.

VI. Avant de parler de l'Inde anglaise, je dirai deux mots de ces colonies des détroits, dans lesquelles les Anglais appliquent leur esprit pratique. A Singapore, par leur port franc, ils attirent tous les navires qui naviguent vers l'Extrême-Orient. La colonie de Wellesley, en face de l'île de Pouto-Penang, qu'ils ont achetée à un rajah en 1800, leur donne des produits importants, par l'huile de coprah et par les mines d'étain qu'exploitent les Chinois. J'ai hâte de vous faire connaître les réflexions que m'a suggérées mon voyage de l'Hindoustan, cette vaste contrée dans laquelles les Anglais commandent à 252 millions d'âmes !

On a l'habitude de nous montrer les Hindous malmenés, exploités, mal gouvernés par l'Angleterre ; je n'ai rien vu qui puisse justifier cette accusation. J'ai été frappé, au contraire, de l'habileté des Anglais à faire emploi de la force morale pour suppléer la force physique. Si les Hindous avaient été malmenés par leurs maîtres, comme on le dit généralement, ils auraient applaudi, il y a quelques jours, à l'annonce d'une guerre avec la Russie comme moyen de se débarrasser du joug. Par contre, nous avons vu le peuple se lever et demander à s'engager dans l'armée, et les princes indépendants offrir aux Anglais toutes leurs forces pour résister à la Russie.

(*La suite prochainement*). ERNEST MICHEL.

LES UAPÉ.

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES

(*Suite*) (1).

LE UAPÉ ET LA LÉGENDE DES AMAZONES. — Personne au Uapé, même le plus vieux paget, n'a la notion exacte de l'origine des tribus de la rivière. Cette notion, bien que vague, défigurée, tout à fait méconnaissable, est pourtant la même chez tous les

(1) Voir la *Revue* de Juillet à Octobre et de Décembre 1885, de Janvier à Mai 1886.

habitants de cette contrée. Mais il faut chercher la ruine sous les monceaux de végétation parasite qui la recouvrent. C'est par la puissance de l'induction qu'on arrive à tirer la vérité d'un énorme ensemble de faits réunis. Il faut la démêler au milieu des croyances vagues, des renseignements confus et contradictoires fournis par les sauvages. D'ailleurs, cette notion exacte de l'origine ne peut être connue par les anciens des tribus. La notion d'un événement historique, chez un peuple sans documents écrits, où tout se transmet par la tradition orale, ne peut arriver, après plusieurs siècles, qu'étonnamment défigurée.

Il en est de l'origine des nations du Uapé comme de l'exode des Amazones, autre événement dont nous allons rapprocher le premier. Dans l'impossibilité de donner aux faits une reconstitution positive, il faut, quand on veut faire de l'exégèse, se contenter de vraisemblances et de probabilités. Quelques dessins indigènes, des légendes, les mœurs et les religions locales, c'est tout ce que nous aurions pour édifier nos théories, si nous voulions en imaginer. Mais nous ne pensons qu'à des rapprochements.

Il nous semble qu'on trouve dans l'étude des nations des Uapé l'explication la plus plausible qui ait été fournie jusqu'à ce jour du légendaire exode des Amazones. Nous présenterons successivement tous nos arguments, laissant à d'autres le soin de conclure.

Remarquons tout de suite que le nom même de Uapé signifie, en tupi, *dans la fuite* ou *le chemin de la fuite*, ce qui éveille tout d'abord l'idée d'un exode.

Si les nations qui ont pris part à l'exode avaient présenté primitivement une grande homogénéité, cette homogénéité n'aurait pas été sensiblement altérée jusqu'à nos jours. Même en niant l'exode, admis par hypothèse, il serait impossible d'expliquer la formation sur place, dans un milieu aussi restreint, n'offrant qu'une seule voie de pénétration, celle de la rivière, d'un nombre aussi considérable de tribus aussi disparates, car rien n'est plus hétérogène que les tribus des Uapé. Il n'y a qu'une unité, celle de la religion, et d'une religion tellement étrange, qu'on ne trouve son équivalent dans aucune autre nation indienne. La religion est bien une. Du confluent du Uapé aux Andes, partout on trouve des Juruparis dessinés sur les pierres, des noms de Jurupari donnés aux accidents géographiques, partout on sonne de la paxiuba, on fait des dabucuris et on met à mort les femmes qui voient le macacaraua. Cependant, on trouve dans cette contrée une douzaine de dialectes, étrangers les uns aux autres, et on ne se comprend pas de tribu à tribu. Le type est prodigieusement disparate et comprend toutes les variétés intermédiaires entre le Mongoloïde et l'Européen. Pourtant, chez toutes les grandes nations indiennes de l'Amérique du Sud, Mundurucus, Guaycurus, Cayaprès, on parle une langue unique; les fractions de chacune de ces nations s'entendent fort bien entre elles, et il n'y a pas de différence sensible dans le type, si ce n'est quelquefois,— ce qui s'explique aisément,— entre les hommes conquérants et les femmes d'une autre race léguant leur type à leurs filles par l'hérédité sexuelle, ou bien encore chez la famille chef qui se conserve pure de tout mélange. Mais chez les Uapé le type présente des variations radicales dans la même tribu, dans la même famille ! Comment des peuples si disparates peuvent-ils avoir une même religion, religion elle-même si bizarre? Donc, il y a eu exode, car des tribus si différentes les unes des autres ne purent se former d'elles-mêmes dans un milieu si restreint et si borné ; donc, de plus, il y a eu exode de nations primitivement différentes les unes des autres. L'exode des Amazones pourrait fournir une explication. Les bandes de femmes guerrières ont dû se grossir en route de femmes mécontentes de diverses nations, lesquelles, entraînées par le mauvais exemple, auraient abandonné leurs maris, et ceux-ci les auraient poursuivies. Ou bien encore les femmes guerrières, pour continuer la lutte auront pris en route des alliés, ne pouvant d'ailleurs se passer absolument d'hommes pendant plusieurs années consécutives. Arrivée au Uapé, où la lutte se termina grâce aux victoires de Jurupary, l'ancienne nation Uapé ou «de la Fuite» (des femmes) se trouva grossie d'une foule d'éléments hétérogènes, hommes et femmes, dont le croisement indéfini a produit, dans la suite des générations, l'étrange complexité de type et de langage que nous constatons aujourd'hui.

Comment expliquera-t-on, si l'on n'admet pas notre hypothèse, cette étrange religion de Jurupary qui n'est en somme qu'une maçonnerie contre les femmes? Une maçonnerie contre les femmes ne s'explique pas si les femmes n'ont pas été à une certaine époque les rivales ou les supérieures des hommes. Ce n'est pas contre les faibles qu'on établit une association secrète, mais contre les forts.

Comment expliquer ces singulières fêtes du dabucuri ? Ne voit-on pas une cérémonie commémorative des triomphes de l'Ancêtre, héros terrible et cruel, vainqueur et législateur des femmes révoltées ?

Qu'est-ce que cette défense faite aux femmes de voir le macacaraua sous peine de mort? On peut dire devant les pagets que Jurupary est puchi (méchant, féroce); ils en sont presque fiers. Ils ne veulent qu'une chose c'est qu'on ne montre pas le macacaraua aux femmes. Pourquoi ? Qu'est-ce donc que ce macacaraua? Sans doute, les macacaraua sacrés sont très rares; on les a en très-petite quantité; ils sont longs et difficiles à fabriquer; c'est un

objet précieux qui se lègue de père en fils pendant plusieurs générations; mais enfin sont ce là des raisons suffisantes pour expliquer qu'on mette à mort les femmes qui voient cet emblême?

Mais le macacarana est une cuirasse guerrière! Il est aisé de vérifier que les macacaranas actuels sont à l'épreuve de la flèche comme il convient à une cuirasse guerrière, qu'ils ont l'aspect terrifiant comme il convient à une cuirasse guerrière, et qu'enfin c'est un vêtement qui ne se retrouve actuellement chez aucune des nations de l'Amazone, du Brésil, de la Guyane ou des Andes. Cette cuirasse guerrière est l'emblême de l'ancienne suprématie ou de l'ancienne révolte des femmes. Montrer le macacarana aux femmes c'est les exciter à la révolte, c'est porter atteinte à l'ordre social établi. Ne savons-nous pas que, chez un certain nombre de tribus, les femmes ont exercé tout ou partie du pouvoir politique? Il n'y a probablement jamais eu de tribus de femmes vivant seules; mais il est possible que dans telle nation de l'Amazone, elles aient exercé à une certaine époque le pouvoir politique et que les hommes se soient révoltés contre elles, ou bien que ce soient les femmes qui se soient révoltées contre la tyrannie des hommes. De là la légende des Amazones. Jurupary est l'ancêtre, le paget guerrier qui a vaincu les femmes révoltées ou reconquis le pouvoir politique pour le compte des hommes, et cela, après une période de lutte, un exode guerroyant. De même que le macacarana est l'ancienne cuirasse guerrière, les paxiubas seraient simplement les anciennes trompettes de guerre, devenues également des objets sacrés.

(*La suite prochainement*). HENRI COUDREAU.

VOYAGE AU CAUCASE (1)

Enfin vers minuit nous trouvâmes le rocher sur lequel nous avions fait notre halte le matin passé. Heureusement, nous ne nous sommes point égarés et, vers les trois heures du matin, nous arrivions à notre gîte. Les porteurs, qui y étaient couchés, nous accueillirent avec les témoignages d'une joie d'autant plus frénétique qu'ils nous croyaient déjà perdus. Après avoir débarrassé nos barbes de la glace qui s'y était collée, nous nous hâtâmes de préparer une soupe chaude, car depuis dix heures du matin nous n'avions ni mangé ni bu.

Après nous être reposés, nous remarquâmes que mes pieds et ceux de Pierre, ainsi que deux doigts d'une main de Burgener, étaient gelés. Nous nous en ressentîmes longtemps et dûmes y appliquer des soins continuels.

Je répandrais des idées fausses sur les circonstances de l'ascension de l'Elbrouz, si je voulais représenter la nôtre comme une entreprise modèle. Nous sommes partis de notre gîte vers huit heures, au lieu de nous mettre en route vers minuit. Mais les circonstances nous ont contraint de braver toutes les difficultés et tous les périls dont le temps et l'heure tardive de notre départ pouvaient nous menacer. Notre témérité est évidente, mais " celui qui n'a jamais ses heures de folie est moins sage qu'il ne le pense „, dit quelque part La Bruyère. Nous avons eu confiance en notre expérience, ainsi qu'en nos forces si souvent éprouvées.

Il est hors de doute que le froid et le vent seront toujours de grands ennemis pour ceux qui entreprendront l'ascension de l'Elbrouz. Les immenses plaines de neige donneront toujours beaucoup de peine et exigeront des efforts épuisants ; mais, en considérant les progrès actuels dans la méthode des ascensions, j'ai la conviction que cette montagne n'opposera plus de grandes difficultés techniques, malgré ses glaces et ses rochers. L'Elbrouz ressemble à cet égard au Mont-Blanc. Tous les deux ont des pentes plus ou moins escarpées, plus ou moins accessibles, mais ils n'ont point d'amas de glaces ou de pierres, quelque énormes qu'ils soient, qui offrent des obstacles impossibles à surmonter. Après l'Elbrouz, il n'y a que le Kasbek qui n'oppose pas à l'ascension de trop grandes difficultés ; par contre, les autres cimes du Grand Caucase ne sont à conquérir qu'aux dépens de grandes fatigues et même de véritables périls. Le Kostantaou, le Dychtaou, l'Adaï-Khokh et l'Oushba dépassent par leurs escarpements et leur nature sauvage tous les pics des Alpes. C'est dans ceux-ci que l'extérieur orographique du Caucase se révèle. L'escarpement y est un trait caractéristique; les hauteurs absolues et relatives y sont plus considérables que dans les Alpes, et ce sont ces soulèvements surprenants qui rendent si grandioses ces pays montagneux; les vallées n'y sont point aussi pittoresques que dans les Alpes. On n'y trouve point de lacs ni de cascades de torrents. Seulement, du côté méridional, on peut découvrir quelques vallées qui réunissent à la fois une végétation tropicale, l'obscurité mystérieuse des forêts vierges et la splendeur des bordures des glaciers, beautés qui n'ont guère leurs pareilles, pas même dans les vallées méri-

(1) Voir la Revue de novembre et de décembre 1885, de mars, de mai et de juillet 1886.

dionales des Alpes. Mais ce qui se trouve au-dessus de la ligne des neiges éternelles est beaucoup plus rude, beaucoup plus déchiré que dans les Alpes. " L'aspect de ces contrées, — dit Grove, — présente des rochers en train de tomber, qui remplissent d'horreur ceux qui s'aventurent à mettre les pieds sur les cimes du Caucase, et l'on peut affirmer que ce n'est qu'au prix de grandes fatigues et avec une adresse particulière dans l'ascension qu'on pourrait gravir les hauts pics de cette chaîne de montagnes. „ Après avoir conquis le premier, l'Adaï-Khokh, et après l'ascension, heureusement terminée, du plus haut pic du Caucase, j'avais le droit d'éprouver un sentiment de triomphe, lorsque, deux jours plus tard, j'ai fait mon entrée dans le village d'Ourousbieh, où j'ai été accueilli au milieu des cris de joie, mille fois répétés : " Alla il Alla illaha ! „ et " Mînghi-Taou ! „

Je dois encore mentionner une partie importante de mon voyage. J'avais conçu le dessein de traverser la chaîne de montagnes par un col, inconnu jusqu'ici aux voyageurs, pour arriver dans la Suanétie. Dans ce but, nous nous dirigeâmes vers la vallée d'*Yozinghi*, vallée latérale du Baksan, pour y passer le massif de montagnes que mes compagnons ont nommé le *Betcho-Taou*. En traversant l'arête principale du Caucase, nous nous vîmes entourés des admirables paysages des glaciers, dont la beauté grandiose peut être appréciée dans les vues photographiques que j'ai prises. Le col avait une hauteur de de 3363 mèt., d'après mes mesures hypsométriques. Du village de Betcho (1350 mèt., d'après mes observations) nous avons aperçu le magnifique *Mt. Oushba* sur sa face méridionale ; malheureusement, les nuages ne nous permirent qu'une seule fois de l'admirer. Sa beauté est sans pareille dans le monde entier. Ne pouvant plus compter, à cause de la saison avancée et exceptionnellement mauvaise qui avait couvert d'une neige fraîche les grands sommets jusqu'à leur base, sur la possibilité d'une autre ascension, je renonçai à retourner vers le Kostantaou et je me dirigeai vers la *vallée du Rion*.

Nous franchîmes quelques belles vallées de la libre Suanétie, dont les habitants appartiennent à une tribu très-sauvage, de très mauvaise réputation, mais à la fois une des plus intéressantes. Autrefois, il était même dangereux d'y voyager; M. Freshfield n'en put obtenir le passage, en 1868, que les armes à la main. Aujourd'hui, sous le régime russe, les circonstances y sont fort améliorées.

Après avoir vu encore une fois l'Oushba, en traversant, par le col Latpari, la chaîne secondaire, placée au Sud de la vallée principale de la Suanétie, nous sommes arrivés, à travers les défilés de l'étroite vallée du *Zhenis-squali*, et au milieu d'une riche végétation, dans la vallée aurifère, la *Phasis* de l'antiquité.

Les conditions physiques du côté méridional du Caucase diffèrent beaucoup de celles du côté septentrional. Au lieu des vallées transversales que l'on peut suivre dans leur raide élévation jusqu'aux bases des hauteurs neigeuses, ici les vallées longitudinales de l'*Ingour*, du *Zhenis-squali* et du *Rion* s'allongent graduellement devant l'arête principale. D'autres agents y ont coopéré à la formation des montagnes; d'autres espèces de rochers y prennent un autre aspect, et la végétation, essentiellement différente de celle du côté septentrional, y a donné une toute autre physionomie.

J'ai encore parcouru la Transcaucasie, d'où, en suivant la grande route, qui va de Tiflis vers le Kasbek, à travers le défilé de Dariel, je suis de nouveau retourné au côté septentrional de la chaîne de montagnes.

MAURICE DE DÉCHY.

NOTES SUR L'ITALIE ECONOMIQUE

(*suite*) (1).

CRÉMONE, LA LAGUNE, PADOUE. — Grands agriculteurs, 662 opérations pour 1.936.410 francs ; petits agriculteurs, 2.582 opérations pour 3.161.122 francs; ouvriers de la campagne, 124 opérations pour 33.160 francs, ce qui fait 3.368 opérations pour 5.130.692 francs, tandis qu'avec les grands et les petits commerçants et industriels la Banque a fait 4.536 opérations pour 5.700.000 francs.

Les opérations agricoles ont été en moyenne d'une importance de 1.523 francs, et les opérations commerciales ont été en moyenne d'une importance de 1.290 francs.

Les effets en souffrance au 31 décembre 1882 n'atteignaient que la somme de 51.400 francs, et presque tout provenait de la succursale de Soresina.

Le taux de l'intérêt servi aux déposants des Caisses d'épargne de la Banque, qui, en 1866, était de 5 pour 100, a été successivement abaissé à 4 1/2, 4 pour 100, et est aujourd'hui de 3 1/2 pour 100. Le taux de l'escompte est de 5 pour 100.

(1) Voir la Revue d'avril, de juin, d'août-septembre et de novembre 1885, de février et de mai 1886.

Comme toutes les autres banques populaires, celle de Crémone est en rapport intime avec toutes les institutions de prévoyance de la province et surtout avec la remarquable Société de secours mutuels, présidée par M. Antonio Sommi, ouvrier orfèvre, dont nous avions reçu la visite à Milan et qui nous avait spécialement invité à venir sur place nous rendre compte du fonctionnement de sa Société.

En 1882, on a donné sur les bénéfices 1.000 francs au fonds des inondés, 500 francs aux asiles de Crémone, 200 francs à l'Institut des enfants abandonnés, 200 francs aux Rachitiques, 200 francs au fourneau-coopératif de Corte, et on a mis, pour des dons de même nature, 200 francs à la disposition de chacune des succursales. La Banque fait également des prêts d'honneur par l'intermédiaire de la Société ouvrière.

La Société de secours mutuels des ouvriers de Crémone est une véritable Compagnie d'assurance ouvrière, qui assure le chômage involontaire en cas de maladie et capitalise une portion des contributions mensuelles pour constituer de petites rentes au profit des sociétaires âgés.

On met le plus grand soin à choisir les sociétaires ; ils ne doivent pas être atteints de maladies chroniques, ils ne doivent pas avoir moins de dix-huit ans ni plus de quarante et un ans, et il faut qu'ils aient fait preuve de bonne conduite. Il faut un scrutin secret pour être admis. On les exclut quand ils se conduisent mal, quand ils ont été condamnés pour faits infamants, quand ils mènent une conduite notoirement dissolue, quand ils maltraitent ou négligent leur famille, quand ils s'adonnent à l'ivresse et font abus de boissons alcooliques ou quand ils s'abandonnent à l'oisiveté.

Le personnel une fois choisi et entretenu dans un bon état de moralité par les exclusions qui peuvent être prononcées par le conseil d'administration avec une majorité des trois quarts des votants, on s'engage envers lui dans des conditions déterminées et moyennant une cotisation. On paie une indemnité par jour de maladie pour remplacer une partie du salaire, mais on laisse à la commune et aux sociétés de bienfaisance le soin de payer les médecins et les médicaments.

Ce qui est remarquable dans l'œuvre de M. Sommi, c'est le soin avec lequel on a proportionné ce que j'appellerai le *taux de l'assurance* aux *risques courus*. Il a fallu faire, pour y arriver, des travaux statistiques du plus haut intérêt sur la nature des maladies dont pouvaient avoir à souffrir les sociétaires, sur les jours de chômage qui en étaient la suite, sur la durée moyenne de la vie, sur le nombre des survivants de chaque âge. Tout cela est fait pour le monde spécial dont on s'occupe, c'est-à-dire pour les sociétaires ; ce sont leurs maladies, leur chômage, leur vie moyenne, qu'on étudie, et non pas les maladies, le chômage ou la vie moyenne du reste des citoyens.

La Société se compose de 889 membres; elle a vingt ans d'existence, et son capital s'élève à 236.000 francs. On paie une taxe d'entrée de 2 francs et une contribution annuelle, variable depuis 12 francs jusqu'à 22 francs. Ainsi, un associé qui entre à l'âge de dix-huit ans paie, pendant tout le temps qu'il appartient à la Société, une cotisation annuelle de 12 francs, et un associé qui entre à vingt-neuf ans paye une cotisation annuelle de 16 fr. 50 qu'il continue à payer pendant tout le temps qu'il est membre de la Société.

La cotisation qu'on paie ne dépend pas de l'âge qu'on a, mais de l'âge auquel on est entré dans la Société. En retour, à l'âge de soixante-cinq ans, on reçoit un secours ou une pension de vieillesse de 50 centimes par jour.

On a demandé quelquefois à changer l'âge qui est le point de départ de la pension. Une commission a été nommée, qui a fait, pour étudier la question, des travaux considérables. Elle a établi que le capital de la Société était en rapport avec le nombre des sociétaires, leur âge moyen, la durée moyenne de leur vie calculée sur les faits qui se sont produits depuis vingt ans ; elle a même établi le rapport exact qui devait exister entre l'âge d'entrée et le montant de la cotisation. Il est résulté de son rapport que le capital de la Société ne pouvait suffire que si on ne changeait pas les conditions de la pension et que le tarif gradué de la cotisation était en moyenne suffisamment exact.

Beaucoup de Sociétés françaises auraient alors conclu à la demande d'un secours à l'Etat ; la commission et le conseil d'administration en ont tiré la conclusion qu'il fallait maintenir le *statu quo*, et ils ont terminé leur rapport par la phrase suivante :

« Nous serions extrêmement heureux de pouvoir vous proposer quelques modifications avantageuses qui sont dans le désir de tous; mais, puisque l'intérêt général des sociétaires et la sécurité financière de la Société exigent que nous maintenions invariablement les dispositions actuelles relatives aux pensions de vieillesse, nous sommes convaincus que vous approuverez notre conduite. »

Les actionnaires ont, à l'unanimité, donné raison à leur conseil.

Lorsque nous eûmes terminé l'examen des livres de la Banque populaire de la Société de secours mutuels, nous avons été nous promener jusque sur les bords du Pô que nous avons traversé sur un immense pont de bateaux. C'est à cette extrémité que commence le tramway de Brescia, car toute la Lombardie est sillonnée de tramways à vapeur sur les routes, qui font un véritable service d'omnibus entre les villes et les villages.

J'ai eu bien soin de rapporter les deux volumes que M. l'ingénieur Bianchi a publiés sur la construction et l'exploitation de tous ces tramways.

Nous revenons sur la rive gauche; nous parcourons la ville, nous passons au pied de l'énorme campanile qui a 120 mètres de hauteur, et nous ne nous décidons pas à monter aussi haut. Nous entrons dans une école de petits garçons et de petites filles de six à huit ans. Les petites filles nous reçoivent en nous disant en chœur : *Reverisco ! Reverisco !* Elles ont de gentilles figures sous leurs drôles de chapeaux et de bonnets. Elles nous chantent un hymne patriotique, et, quand arrive le nom de Victor-Emmanuel, elles se tournent toutes vers le portrait du roi et, le doigt tendu, nous le montrent.

Puis nous visitons la filature de soie de M. Tessaroli. Nous voyons les cocons perdre leur gomme dans une eau chaude qui forme un bouillon d'une odeur peu appétissante. Les petites filles battent le bouillon,

et les fileuses, qui sont en face, dévident la soie sur un dévidoir qu'elles font aller avec leur pied.

Nous allons de là à la gare et nous partons pour Venise; mais, comme il est déjà tard, nous nous arrêtons pour finir la nuit à Vérone. Le lendemain matin, nous ne pouvons que jeter un coup d'œil sur toutes les beautés que nous aimerions à revoir. Nous passons sous la porte Borsa, ce reste charmant d'une porte romaine dont la façade est si jolie et ressemble à celle d'un petit palais; nous entrons sous le grand vestibule du palais Canossa et nous restons quelque temps accoudé aux balustrades qui dominent l'Adige.

La vue est admirable : le fleuve d'abord avec le grand pont crénelé sur la gauche, puis les moulins, qui, tout le long du cours, garnissent les rives ; les montagnes, enfin, tout autour, avec des seconds et des troisièmes plans bleuâtres. Nous continuons sur San-Zenon, cette vieille basilique construite sur un temple avec les beaux débris qu'on en a tirés. Voici ces portes de bronze du neuvième siècle qui ont un caractère si étrange. Nous allons voir les merveilles de l'art de la Renaissance dans la chapelle Pellegrini; nous sommes pourtant forcés de nous diriger du côté de la gare pour prendre le train de Venise, et, pour y arriver, nous passons sur la place aux Herbes, où je ne vois pas, comme d'habitude, les jolies petites chouettes vivantes qu'on offre, tranquillement juchées sur la pomme d'une canne, aux chasseurs de petits oiseaux. Nous admirons au vol les étonnants tombeaux des Scaliger, et nous mesurons, avec respect, de bas en haut, les cyprès du jardin Guisti, du haut desquels tant de siècles nous contemplent.

L'arrivée à Venise est un peu triste, car le temps s'est couvert, et les gondoles à lanternes et à sérénades que nous rencontrons nous paraissent en retard d'un mois ou deux. Nous ne faisons du reste que traverser Venise, car notre but est de nous engager le lendemain matin dans la lagune. Au point du jour, nous nous embarquons au Fondamenta Nuovo, du côté qui regarde le cimetière. Le bateau à vapeur n'est pas ponté ; il y a une cabine à l'arrière et, sur l'avant, un toit en tôle avec des rideaux de toile. Tout cela est fort sale. La compagnie est nombreuse et très populaire. Il fait froid ; il y a de la brume, et la lagune n'a pas cette belle couleur des matinées du printemps ou de l'été. Nous longeons le cimetière et nous nous dirigeons sur la tour penchée de l'église de Burano. Nous entrons bientôt dans les larges canaux naturels bordés de grandes herbes et, après un temps qui nous a paru un peu long, nous pénétrons par une écluse dans un canal intérieur. Pendant que l'écluse se remplit, nous allons voir une machine à battre le riz qui fonctionne à 100 mètres de là. Elle est entourée d'une population de jeunes hommes et de jeunes filles qui versent la paille fraîche et verte dans la machine, qui la reçoivent à l'autre bout et la fanent à l'envi. La belle tournure de ces jeunes gens, la couleur éclatante des mouchoirs qui enveloppent leur tête, l'agilité de leurs mouvements, — car ils s'agitent comme les faneuses de Mme de Sévigné, qui batifolaient dans les prés, — font de cette scène un charmant tableau de Léopold Robert.

L'écluse est pleine ; le bateau à vapeur est prêt à partir. Il part, et nous naviguons entre des terrains marécageux sans culture et des rizières. Mais les rizières italiennes ne sont pas florissantes. Le riz de l'Inde arrive en grandes quantités par le canal de Suez. Riz de l'Inde et blés d'Amérique, voilà les grandes concurrences.

A Capo di Sole, notre navigation cesse. Nous trouvons là M. Bressanine et d'autres personnes de San-Dona, qui nous attendent avec des landaus. Nous avons encore 10 à 12 kilomètres à faire sur des routes qui sont en même temps des digues. Comme le soleil de ce jour-là ne brille pas plus que le soleil du Nord, on se croirait en route pour Saardam. Nous avons sur notre gauche un vaste polder à la hollandaise. C'est une terre de plusieurs milliers d'hectares, assainie et coupée par des fossés. On a épuisé l'eau et on en maintient le niveau abaissé au moyen d'une machine à vapeur d'épuisement, comme dans la mer desséchée de Harlem. Les desséchements procurent à l'agriculture des terres qu'il faut cultiver pendant plusieurs années en rizières. On en fait après des prairies et on y installe les assolements ordinaires.

En une heure, nous sommes au bord de la Piave ; c'est un beau torrent dont l'eau a la couleur bleue et l'apparence un peu laiteuse de l'eau des glaciers. Il n'y a pas de pont ; l'inondation de l'an passé a eu raison de celui qui existait. Nous traversons le fleuve en bac, et nous trouvons sur l'autre rive le maire de San-Dona et les administrateurs de la Banque populaire.

La Banque de San-Dona-sur-Piave dessert une contrée dont les habitants sont disséminés sur une grande surface. Elle a son siége dans une commune de 8.000 habitants, mais dont la population, agglomérée au chef-lieu, autour de la mairie, ne dépasse pas le chiffre de 1.000. Elle se rattache aux autres banques trévisanes par un lien étroit et forme avec elles un groupe qui a pris le nom de *premier groupe italien des banques populaires*. Le groupe comprend dix banques : celles de Pieve di Soligo, de Vittorio, de Orterzo, de Motta di Livenza, d'Asolo, de Valdobbiadene, de Castelfranco-Veneto, de Montebelluna, de Conegliano et de San-Dona. Les deux plus anciennes datent de 1870; ce sont celles de Pieve di Soligo et de Vittorio ; la plus nouvelle a été fondée en 1880, c'est celle de Conegliano. La Banque de San-Dona a été établie en 1877.

Le président de la Banque de Pieve di Soligo est M. Schiratti, que je n'ai malheureusement pas pu voir et avec lequel je n'ai eu que des rapports télégraphiques. C'est lui qui préside le groupe. Il a envoyé au quatrième congrès des banques populaires, qui a siégé à Florence en 1882, un tableau statistique de la situation de son groupe. Le capital effectif des dix banques s'élevait à 618.000 francs, divisé en 23.268 actions qui sont entre les mains de 8.279 actionnaires. Les actions sont de 20, 25 et 50 francs. Au capital-actions s'ajoutait, à la même date, un fonds de réserve prélevé sur les bénéfices antérieurs et qui était de 144.000 francs. La Banque de San-Dona figurait dans ces chiffres pour 36.300 francs de capital et 9.400 francs de réserve. Le nombre de ses sociétaires, qui était de 420 à la fin de 1878, avait monté à 492 à la fin de 1881 et était de 515 au 31 décembre 1882.

Le fonds de réserve, qui était de 3.500 francs seulement fin 1878, était de 9.400 francs fin 1881 et a atteint le chiffre de 10.683 francs en 1882. Les actionnaires nouveaux paient les actions au pair de 25 francs, auquel on ajoute une somme qui représente la réserve. La somme à verser en devenant actionnaire nouveau s'est élevée, en conséquence, graduellement de 27 fr., en 1878, à 28 francs, 28 fr. 50, 30 francs et enfin 31 francs en 1882.

Les dépôts dans l'ensemble du groupe, fin 1881, sont de 2.400.000 francs, dont 2.200.000 francs en comptes-courants et 200.000 francs en dépôts de caisse d'épargne. San-Dona figurait sur le total pour 170.000 francs. En 1882, les fonds déposés comme épargne ont doublé; mais les comptes-courants ont un peu diminué.

Le groupe des dix banques avait donc à sa disposition, pour faire des opérations de prêt avec ses 3.779 actionnaires, un fonds tant de capital que de réserve et de dépôts,qui s'élevait à 3.175.000 francs, auxquels il faut ajouter le produit de la négociation de 294 bons du Trésor de l'agriculture pour 290.000 fr. San-Dona a émis sur cette quantité 19 de ces bons spéciaux pour 42.200 francs ; nous donnerons quelques détails sur cette création particulière de valeur. Le groupe des banques de crédit mutuel populaire de la province de Trévise a formé, en 1879, une sorte de syndicat pour émettre, sous la surveillance du groupe, mais sous la responsabilité propre de chaque Banque, des bons à échéance fixe. La première série de ces bons ne devait pas dépasser 500.000 francs. Le produit de la négociation devait avoir pour objet de procurer aux banques un fonds spécial pour faire des prêts agricoles afin d'aider les agriculteurs dans des opérations à long terme comme l'irrigation, le drainage, l'acquisition et le renouvellement du matériel, les plantations, le nivellement et l'amélioration des terres, l'acquisition et l'élevage du bétail, et enfin le retard dans la réalisation des denrées et des animaux en cas de ralentissement des demandes de la part du commerce ou de la spéculation. Les avances doivent avoir une durée normale d'une année au plus, et la banque est autorisée à examiner tous les quatre mois l'état des affaires entreprises par l'emprunteur avec l'argent qui lui a été prêté. Des prud'hommes agricoles choisis par le conseil d'administration sont chargés de donner leur avis sur les demandes de prêts.

Les titres émis portent le nom de bons du Trésor de l'agriculture ; chaque banque les place, soit directement, soit par l'intermédiaire du président du groupe. Tous les bons du Trésor de l'agriculture ont la même forme ; ils portent la signature de la banque qui les émet et sont visés par le président du groupe pour constater que l'émission est régulière et a été faite en conformité des règlements du syndicat. Le taux d'intérêt demandé à l'emprunteur est, au maximum, de 1 et 1 1/2 pour 100 plus élevé que le taux auquel sont négociés les bons. Il est le même pour tout le groupe et fixé par le conseil des présidents. La Banque populaire de Milan et les grandes caisses d'épargne ont souscrit ces bons à un taux de 4 et 4 1/2 pour 100.

Les fonds,que se procurent, par le moyen de leurs petites caisses d'épargne, les banques du groupe trévisan, leur reviennent sensiblement plus cher ; les petits dépôts d'épargne reçoivent un intérêt de 5 pour 100.

Il en résulte nécessairement, par contre, que le taux des escomptes et des avances est élevé. Il est de 6 à 7 pour 100 dans le groupe trévisan et de 6 1/2 à 7 dans la petite banque de San-Dona, sans compter qu'il faut ajouter à ce taux une commission simple pour les effets à trois mois et une double pour les effets à six mois.Mais comment faire pour abaisser le prix du service rendu avec des affaires si petites, et comment faire des affaires sûres, si elles ne sont pas petites, puisque la clientèle ne peut-être que locale, qu'elle est composée d'emprunteurs du voisinage qui sont en même temps les sociétaires de la banque ?

La petite banque de San-Dona avait, au 31 décembre 1882, un portefeuille de 240.000 francs. Elle n'a eu que 4.200 francs de frais d'administration. C'est peu de chose; mais elle a payé 1.700 francs d'impôt, y compris la taxe sur la richesse mobilière, dont ne sont pas exempts les petits livrets d'épargne des banques populaires comme le sont ceux des caisses d'épargne ordinaires, approuvées par décret royal. Le bénéfice réalisé n'a été, malgré le taux élevé du taux des escomptes, que de 3.743 francs, dont 2.188 francs ont été distribués aux actionnaires et le reste versé au fonds de réserve ou employé à des œuvres utiles, comme, par exemple, les subventions au fonds des inondés.

(La suite prochainement). LÉON SAY.

LES DERNIERS TRAVAUX DE

SAVORGNAN DE BRAZZA

Jusqu'ici l'on savait bien qu'une station, sur le haut Ogôoué, avait reçu le nom de Franceville, mais il était difficile de se la représenter d'une manière un peu précise. Sa position méritait cependant une description : « La situation est réellement belle, » dit M. de Brazza, « sur la haute pointe d'un mouvement de terrain, qui, après s'être insensiblement élevé, à partir du confluent de l'Ogôoué et de la Passa, tombe, par une pente rapide, d'une hauteur de plus de 100 mètres sur la rivière qui coule à ses pieds. L'horizon lointain des plateaux dans un panorama presque circulaire, les alignements réguliers des villages qui couvrent les pentes basses, la note fraiche des plantations de bananiers, tranchant sur les tons rouges des terres argileuses, font de la vue de ce point une des plus jolies et des plus ravissantes de l'Ouest africain. Elle inspire comme un besoin de se reposer en admirant, et en même temps comme un vague désir de marcher vers les horizons que l'on découvre.

Sur l'Alima, la première station fut fondée à Diélé, et le service des transports, entre ce nouveau poste et Franceville, fut organisé avec tant de soin, qu'un

vieux laptot, avec trois Sénégalais, y a constamment conduit des caravanes de porteurs, sans qu'il fût nécessaire d'employer à cette besogne aucun Européen et sans que le moindre vol y ait jamais été commis.

Après avoir réussi à conclure un traité avec les Ba-Fourous, pour obtenir la libre descente de l'Alima, et avant que le canot à vapeur fût prêt à naviguer sur cet affluent du Congo, le Dr Ballay put acheter des riverains une pirogue capable de porter huit tonnes de marchandises, puis, escorté par quatorze hommes, descendre le courant rapide de la rivière jusqu'au Kongo. Sur son passage, les indigènes manifestaient, il est vrai, une curiosité craintive, mais absolument sans danger, et, en plusieurs endroits, ce sentiment se transforma en un véritable bon accueil.

Pendant ce temps, les autres membres de l'expédition ne restaient pas inactifs. M. de Lastours reconnaissait le N'Coni, affluent de l'Ogôoué, qui pénètre très avant chez les Batékés et permettra peut-être d'économiser une centaine de kilomètres sur les portages par terre. M. de Chavannes fondait, au point où l'Alima devient réellement navigable pour les vapeurs, la station de Lékéti, centre commercial avancé des Ba-Fourous. Jacques de Brazza remontait l'Alima jusqu'à ses sources et, après une courte halte sur le plateau central des Achicouyas, rejoignait la rivière en aval, en descendant un de ses affluents, le Lékéti. M. Flicotteau, par le N'Gampo, cherchait un point de raccordement entre l'Alima et le N'Coni. Enfin, le quartier-maître mécanicien, M. Ourset, travaillait à la mise en place des chaudières dans le canot à vapeur, amené de la côte par le Dr Ballay, et qui fut appelé le *Ballay*.

Quand les essais du vapeur eurent été faits et que Savorgnan de Brazza eut fait transporter à Lékéti le ravitaillement nécessaire pour le Kongo, qu'il eut acheté des pirogues et opéré son chargement, il quitta la station, et quelques jours après il stoppait dans le bas Alima, pour y choisir l'emplacement d'un poste et chercher à y gagner l'affection des populations, tandis que M. de Chavannes, avec cinq pirogues, continuait sa route sur le Kongo. M. de Brazza ne tarda pas à le suivre, et partout il put constater l'heureuse influence exercée par le Dr Ballay ; à chaque agglomération de villages, toute la population abandonnait ses occupations pour entourer les nouveaux arrivants des manifestations les plus cordiales. Après avoir touché à la station de Bolobo pour en saluer le chef, M. Liebrecht, M. de Brazza arrivait le 27 mars à N'Ganchouno, où il trouvait M. Ballay parfaitement installé et dans les meilleurs termes avec les chefs du voisinage, vassaux de Makoko. Ce suzerain, prévenu de l'arrivée de Brazza, lui envoya une députation pour le saluer et l'amener à sa résidence de Mbé, où il lui fit une réception pompeuse, accompagnée de démonstrations de joie excessives. La remise des traités avec la France eut lieu dans une séance solennelle, à laquelle Makoko convoqua tous ses chefs et leurs plus notables sujets. Le roi trônait sur ses peaux de lion, négligemment accoudé sur des coussins, entouré de ses femmes et de ses favoris. En face, à quelques pas de lui, M'pohontaba, l'un de ses premiers vassaux, et les autres chefs, assis à terre sur des peaux de léopard, attendaient que le souverain donnât le signal du palabre. Entre les deux groupes, un peu sur le côté, se tenaient les membres de l'expédition française. Sans se lever, Makoko souhaita la bienvenue à tout le monde ; il expliqua en quelques mots le but de la réunion, puis, chaque chef, M'pohontaba en tête, vint à genoux protester de sa fidélité à Makoko, seul vrai souverain de tous les territoires ba-tékés. Tous se déclarèrent heureux de se voir placés sous le protectorat de la France et lui jurèrent fidélité sur leurs fétiches et par les mânes de leurs pères. Après la remise des traités, les présents destinés au roi et à ses chefs furent exposés et remis à chacun des destinataires, au milieu de cris de surprise et de témoignages d'une joyeuse satisfaction. Après quelques jours passés chez Makoko, de Brazza redescendit à N'Ganchouno, d'où le canot à vapeur, suivi d'une dizaine de pirogues, le conduisit à Brazzaville avec MM. Ballay et de Chavannes.

Brazzaville est située sur l'extrémité d'une croupe assez large, qui domine le Kongo, et s'abaisse brusquement, à cent mètres de la rive, dans un éboulement de sable argileux. Cette croupe semble être le premier obstacle contre lequel se butte le fleuve, pour aller en tournant se précipiter à la première cataracte. De là, le regard embrasse dans son ensemble l'immensité du Stanley-Pool et tout le cirque de hautes montagnes qui l'entourent. Le pays est peuplé, le sol fertile, l'air salubre, et une brise constante d'ouest y apporte la fraîcheur des plateaux qu'elle a traversés. Les difficultés créées dans les rapports avec la France, par l'établissement des agents du Comité d'Études du Kongo sur des territoires administrés par des vassaux de Makoko, furent réservées à un arbitrage ; elles ont été réglées ultérieurement par la Convention conclue entre la France et l'État indépendant du Congo, au moment où siégeait à Berlin la Conférence africaine.

Les relations entre l'Ogôoué et le Kongo se développèrent bien vite. M. de Lastours amena, de Franceville à Brazzaville, 50 Adoumas ou Okandais. De Brazza lui-même, dans un voyage ultérieur, prit un certain nombre de ces hommes de l'Ogôoué, pour remonter avec eux le Kongo aussi haut que possible. Il fut heureusement surpris d'y trouver M. Dolisie, qui, parti de Loango, avait rejoint le Kongo par les vallées du Quilou et de la Loudima. L'air du fleuve l'avait restauré de ses fatigues ; il avait con-

clu d'importants traités avec les Ou-Bandjis, en amont de l'embouchure de l'Alima. De Brazza le chargea de continuer l'exploration de cette partie du pays et redescendit à la côte, pour remonter bientôt à Franceville achever l'organisation indigène déjà entreprise par M. de Lastours.

C'était au commencement de mars de l'année dernière. La crue du fleuve était énorme. De Brazza, retenu à Madiville, sur le cours moyen de l'Ogôoué assista aux préparatifs de l'expédition organisée par MM. de Lastours et Jacques de Brazza, qui devaient se rendre directement vers le bassin du Bénoué, en se maintenant, autant que possible, sur la crête qui sépare le bassin du Kongo des autres bassins côtiers du nord. De son côté, M. Dolisie reconnaissait, en amont de l'Alima, deux affluents du Kongo, la Bossaka et la Shanga, puis le cours inférieur de l'Oubandji-N'Koundjà jusqu à 3° 12' lat. N ; il concluait des traités avec les tribus riveraines et fondait deux nouvelles stations : à Bonga, sur la Changa, et à N'Koundja sur l'Oubandji.

M. de Lastours ayant succombé à un accès de fièvre pernicieuse, Jacques de Brazza prit le commandement de l'expédition du Bénoué, pour laquelle il s'adjoignit son ami intime, M. Pecile. C'est au moment où Savorgnan de Brazza allait se mettre en route pour explorer à son tour l'Oubandji-N'Koundja, afin de déterminer les limites de son bassin et les nœuds orographiques qui forment la ligne de faîtes du bassin du Kongo, que la nouvelle lui parvint des résultats de la Conférence de Berlin et de la Convention entre la France et l'Association internationale. Sa mission se trouvait terminée; il devait rentrer en France. Cependant, avant de quitter le Kongo, il fit une visite aux postes de N'Koundja et de Bonga, puis il se mit en route pour la France, deux ans et neuf mois après l'avoir quittée pour la dernière fois.

Comme résultats acquis de cette mission, on peut indiquer, au point de vue géographique, le relevé de nombreux tracés. Les travaux de MM. de Rheins et Dufourcq ont complété les anciens travaux de Brazza sur l'Ogôoué, tandis que le bassin de l'Alima a été relevé par MM. Ballay, de Chavannes, Decazes et Jacques de Brazza. De la N'Koundja à Brazzaville, la rive droite du Kongo et les deltas au confluent des affluents ont été étudiés avec soin par MM. Dolisie et de Chavannes. L'itinéraire de M. Dolisie relie Loango aux stations de Loudima et de Brazzaville. Des travaux d'hydrographie ont été faits sur la côte du Loango par M. le commandant Cordier, pendant que M. Manchon en relevait la topographie. Des données astronomiques ont été fournies pour fixer les points géographiques, et avec elles ont été effectuées des observations de météorologie, de minéralogie et de géologie. Des collections d'histoire naturelle ont été réunies, grâce au concours de tous les membres de la mission ; à ces collections il faut joindre quantité de croquis, de dessins, de photographies et de notes ethnographiques d'un grand intérêt.

Tous ces travaux ont été exécutés au milieu des occupations imposées par la création de huit stations ou postes dans le bassin du Kongo, de huit autres dans celui de l'Ogôoué et de cinq sur la côte et dans la vallée du Quillou.

Quant aux résultats économiques de cette mission, nous ajouterons seulement que les indigènes des diverses tribus, Adoumas, Okandas, Apindjis, Okotas, Bangoués, etc., au nombre de 7000 environ, employés annuellement par les agents des stations françaises, perdent, au contact des Européens, les défauts de leur sauvagerie primitive et se forment progressivement à l'école du travail et du devoir. Il y a douze ans, le seul commerce du haut Ogôoué était la traite des esclaves ; le chiffre total du commerce du Gabon atteignait à peine deux millions ; aujourd'hui, un commerce licite a remplacé l'ancien trafic, et le chiffre des transactions atteint environ quatorze millions de francs.

Selon Savorgnan de Brazza, l'avenir de l'Ouest africain et du bassin du Kongo dépend du commerce et de la culture indigènes. Cette culture est fort primitive, il est vrai, mais point inintelligente; ce sont des populations assez maniables pour qui sait les prendre et apporter, dans les relations avec elles, une bienveillance sans faiblesse comme une patience sans limites. L'explorateur recommande instamment, à l'administration et au haut commerce, de ne pas mettre en coupe réglée une possession encore insuffisamment connue, et dont les indigènes ne sont pas encore initiés à ce que l'on attend d'eux. Pour le moment, il s'agit seulement de les transformer en agents de travail, de production et de consommation. C'est une œuvre qui demande du temps et de la patience. La force serait un mauvais moyen, et son intervention, dans une œuvre préparée pendant dix années par la patience et la douceur, risquerait de tout perdre d'un seul coup.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

Voyage d'Egypte en Tripolitaine. — Après un séjour de quelques mois au Caire, M. Robecchi, correspondant de journaux, s'est décidé à faire le voyage d'Egypte en Tripolitaine, en passant par l'oasis de Siva. Les grands dangers que présente une pareille expédition ont engagé le consul général d'Italie au Caire et d'autres membres de la colo-

nie italienne, entre autres M. Bonola, secrétaire de la Société khédiviale de géographie, à chercher à le détourner de son projet. Le gouvernement égyptien lui a refusé tout concours, toutes recommandations, et a décliné toute responsabilité. Malgré cela, M. Robecchi a déclaré qu'il entreprendrait ce voyage à ses risques et périls. Peu de jours après, il adressa, d'une station à une journée de marche du Caire, un billet à M. Bonola, pour l'informer qu'il avait attendu une caravane se rendant à l'oasis susmentionnée ; il ajoutait que la caravane avait refusé de le prendre pour ne pas s'exposer à un danger certain et que, malgré ce refus, il était décidé à persévérer dans son projet. Là-dessus, le consul italien lui envoya un courrier pour l'engager à revenir au Caire ; mais il y a lieu de craindre que le voyageur n'aille au devant d'une catastrophe.

Colons allemands du Kilimandjaro. — Sur le vapeur, qui a transporté le Dr Keller de Suez à Aden, se trouvaient les premiers colons allemands destinés aux territoires du Kilimandjaro placés récemment sous le protectorat allemand. Cette avant-garde, que suivront bientôt d'autres pionniers de la civilisation allemande dans l'Afrique orientale, n'était pas considérable ; elle ne se composait que d'un propriétaire des environs de Dantzig avec sa famille.

Nouvelles de l'Expédition autrichienne en Afrique. — Les *Mittheilungen* de la Société de géographie de Vienne ont publié la dernière lettre du Dr Lenz, écrite des Chutes de Stanley, où l'expédition autrichienne est arrivée le 14 février, après une navigation de 48 jours depuis Léopoldville. C'était le premier voyage du *Stanley*, de Stanley-Pool à la station des chutes ; il a fait ses preuves et, malgré un fort chargement, il n'a pas tiré un mètre d'eau. Nous ne pouvons donner qu'un extrait très abrégé de cette lettre, qui renferme quantité de renseignements intéressants et utiles. A la station des Ba-Ngalas, M. Deane, chef de celle des chutes, réussit à engager 40 hommes de cette tribu comme travailleurs. Il apprit que généralement les Ba-Ngalas ne s'éloignent pas de leurs villages pour se rendre dans l'intérieur; en revanche, il vient chez eux des Ndjiris, qui habitent près d'un lac du même nom. Le Dr Lenz a vu entre leurs mains un couteau avec une large ceinture en cuir, ressemblant beaucoup à un genre de couteaux qu'il avait remarqués précédemment sur les bords de l'Ogôoué. Au confluent du Loïka, et avant d'entrer dans le canal Monandjiri, M. Deane donna aux soldats Haoussas, embarqués sur le *Stanley*, l'ordre d'incendier les villages qui se trouvaient le long du fleuve et d'en disperser les habitants, pour les punir d'une attaque qu'ils avaient dirigée contre lui, six mois auparavant, alors qu'il remontait le Kongo dans un petit vapeur. Plusieurs Haoussas avaient été tués et M. Deane avait reçu une blessure assez grave. L'ordre donné fut strictement exécuté. Sur un signe de M. Deane, les Haoussas et les Ba-Ngalas attaquèrent le village de Monandjiri, en pillèrent les maisons qu'ils brûlèrent ensuite, puis ils en dévalisèrent les plantations de bananiers et de manioc. Après cela ils se portèrent sur d'autres villages auxquels ils firent subir le même sort. Que résultera-t-il de cette exécution plus que sévère de la part de ceux qui prétendent apporter aux sauvages la civilisation? Nous craignons beaucoup que les indigènes de tous ces villages détruits, dispersés dans toutes les directions, ne cherchent à se venger contre les nouveaux venus et que ceux-ci n'aient à subir un jour de cruelles représailles.

La station des Chutes de Stanley, où, comme nous l'avons dit, le vapeur arriva le 14 février, fait une très bonne impression. Elle est située dans une plaine semée de jardins et de quelques habitations. Le fleuve, avec ses rapides et ses cataractes, donne au paysage quelque chose de pittoresque, et les nombreux Arabes et Zanzibaristes au service de Tipo-Tipo, avec leurs longs vêtements blancs, se détachent nettement sur la population nègre. Le ḳi-souaheli étant la langue dominante, on se croirait dans l'Afrique orientale.

Voyage du Dr Jannasch. — Le Dr Jannasch, président de la Société de géographie commerciale de Berlin, vient de rendre compte de son voyage à l'embouchure du Schwika, près du cap Noun, au sud du Maroc, par l'Oued Draa à Mogador. Nos lecteurs se rappellent que M. Jannasch avait été chargé de diriger l'exposition flottante destinée à faire connaître dans les ports africains les produits de l'industrie allemande, pour ouvrir au commerce de l'Allemagne de nouveaux débouchés. Il s'agissait en particulier d'étudier la question de la possibilité de créer, au sud du Maroc, au delà de la ligne des douanes marocaines, des relations commerciales avec les pays du Soudan occidental, situés au delà de l'Atlas et de l'Anti-Atlas, et de conclure avec un prince arabe puissant et indépendant un traité qui permît d'importer directement dans cette région les marchandises allemandes. Ce fut pendant que M. Jannasch était occupé à chercher avec la chaloupe du *Gottorp*, le navire de l'expédition, un mouillage pour aborder au cap Noun, que la chaloupe chavira avec ceux qui la montaient. Quatre d'entre eux furent noyés. M. Jannasch réussit à gagner la terre avec les survivants, et, de l'embouchure du Schwika, à pied, au travers de mille difficultés, il atteignit Mogador, d'où il rentra en Allemagne.

Missions Waille et Basset. — Les missions scientifiques confiées par M. le gouverneur général de l'Algérie à MM. Waille et Basset, professeurs à l'Ecole des lettres d'Alger, ont déjà produit d'heureux résultats. M. Waille a mis au jour, près de Cherchell, deux statues d'un travail soigné, des mosaïques de grandes dimensions, des inscriptions et des médailles.

Si l'emplacement n'est pas, comme on le suppose, celui du palais du roi Juba II, c'est au moins celui d'un édifice d'une grande valeur artistique et archéologique. M. Basset a étudié surtout les dialectes, les coutumes, les manuscrits, qui se trouvent dans les zaouïas des tribus des environs de Tiaret, et les ruines romaines ou berbères comprises dans leur territoire.

M. E. Fallot et les Berbères. — M. E. Fallot, secrétaire de la Société de géographie de Marseille, s'est rendu en Tunisie pour y continuer ses recherches historiques sur les races berbères.

Travaux de M. Maspéro. — M. Maspéro, directeur général des fouilles en Egypte, a réussi à dégager, des différentes couches de bandelettes et d'étoffes qui les recouvraient, trois momies, entre autres, celles de Ramsès II, le grand Sésostris, et de son fils Ramsès III.

Le Comte Antonelli au Choa. — Le comte Antonelli n'a pu partir du Choa aussitôt qu'il le désirait; mais il n'a point été prisonnier comme le bruit en a couru; il était au contraire en très bons termes avec le roi Ménélik. Un télégramme de Massaoua annonce qu'il a quitté Ankober à la fin d'avril et qu'il a pris, avec sa caravane, la route d'Assab à travers le territoire des Aoussas.

Expédition aux lacs équatoriaux. — M. Franzoï donne quelques détails sur l'expédition qu'il espère conduire de Zeïla aux lacs équatoriaux. A Zeïla, il formera sa caravane pour le Choa; s'il réussit à y arriver, malgré les désastres des expéditions Porro et Barral, il y restera quelques mois afin de laisser passer la saison des pluies, d'acheter des mulets, de trier ses bagages et de tout organiser en vue du voyage au Kaffa. Il espère pouvoir ouvrir une route entre ce dernier pays et les lacs de l'Équateur.

Mission Pallu de Lessert. — M. Pallu de Lessert a entrepris un voyage en Algérie dans les premiers jours d'août dernier.

« Je n'en ai cependant pas trop souffert, dit-il, « ayant eu la bonne idée de fuir vers les plateaux « qui sont derrière Constantine. Là, du moins, à « plus de 1000 mètres au-dessus du niveau de la « mer, les journées sont chaudes, mais les nuits sont « presque froides, ce qui repose singulièrement. Je « n'ai quitté cette région qu'après le 15 septembre. »

« Pour l'archéologue, ajoute-t-il, le pays, qui « s'étend de Sétif au Hodna et de là suit l'Aurès « jusqu'à Tebessa, est ravissant. La colonisation ne « l'a pas encore sérieusement atteint. Aussi y trouve-« t-on des ruines en abondance. On ne se figure pas « ce qu'il y a de monuments intacts ou seulement à « demi effondrés. Ce que j'ai vu d'arcs de triomphe, « de statues mutilées, de colonnes, est surprenant. »

Là, M. Pallu de Lessert eut la bonne fortune de trouver une quarantaine d'inscriptions nouvelles, qui n'ont encore, jusqu'à ce jour, été l'objet d'aucune publication ni communication. On peut appeler cela une bonne fortune, car dans cette région les épigraphistes ne peuvent plus que glaner, les savants spécialistes Léon Rénier et de Villefosse et les Allemands ensuite y ayant fait la plus grosse moisson. M. Pallu de Lessert s'est alors attaché surtout à l'archéologie, ce qui a été jusqu'à ce jour le côté négligé.

De Tebessa, M. Pallu de Lessert se dirigea vers le Nord et entra en Tunisie par Ghardimaou, visitant la région du Kef. « Là, et surtout au sud de la ville, « dit-il, il y a beaucoup à découvrir à tous les points « de vue. Il m'était malheureusement défendu d'y « toucher. »

Il visita ensuite Carthagène et surtout Carthage, où il put recueillir de nombreuses notes et prendre des photographies.

« Revenant alors sur mes pas, continue notre voya-« geur, j'ai visité les villes mortes situées à droite « et à gauche le long de la voie : Beja, l'antique « Vacca, Bulla Regia, Chemtou, anciennement Si-« mitta, une cité oubliée et qui vient d'être ressus-« citée. C'étaient d'anciennes carrières de marbre « précieux, propriété privée des empereurs romains. « La population d'ouvriers, d'affranchis, de mar-« chands, s'était grossie peu à peu et la ville avait « acquis bientôt une certaine importance. Son théâtre, « sa basilique, les arcs de son aqueduc, un certain « nombre de constructions privées sont encore debout « attestant son ancienne splendeur. Or, il y a quel-« ques années, des Européens sont venus, qui ont « repris l'exploitation abandonnée depuis quinze « siècles, ont installé une ligne de chemin de fer se « raccordant avec celle de Tunis à Souk-Ahras et ont « construit une cité ouvrière. Les marbres de Chem-« tou ont alors repris le chemin de l'Europe comme « autrefois. C'est en effet avec ces marbres que les « empereurs romains ornaient leurs palais. »

M. Pallu de Lessert revint ensuite en Algérie par Souk-Ahras, Guelma et Bône; puis il alla à Constantine et se dirigea sur Palestro, de là sur Alger en passant par Sétif, Bordj-bou-Aréridj, les Portes de Fer, c'est-à-dire par le sud de la grande Kabylie.

Enfin, notre voyageur poussa au-delà d'Alger, jusqu'à Oran, en passant par la Mitidja, Cherchell, Orléansville et Saint-Denis du Sig. Ces pérégrinations le conduisirent à la fin d'octobre, époque à laquelle il rentra en France.

Si l'Afrique septentrionale offre de grands attraits aux archéologues, qui y rencontrent à chaque pas des témoins imposants de la domination romaine et d'une civilisation relativement avancée, elle doit être surtout, — et tout particulièrement l'Algérie, — pour nous, Français, un sujet de sérieuses études et de justes préoccupations, au point de vue économique et colonisateur. M. Pallu de Lessert n'a pas non plus négligé ce côté si intéressant ; aussi écrivait-il dans

une de ses dernières lettres : «N'allez pas croire que, « sur tout le parcours, je n'aie fait que de l'archéo- « logie. J'ai visité bien des centres coloniaux, les « uns prospères, les autres ne montrant aux regards « que des huttes en terre, misérable domicile de gens « au visage hâve, que la fièvre couche, l'un après « l'autre, à côté du sillon creusé.

« Ne croyez pas que j'exagère ; à côté de beaucoup « de prospérité, j'ai vu des misères bien profondes. « Pourquoi ? C'est une question trop compliquée ; je « n'ai ni le temps ni les moyens en ce moment d'en « parler. »

Les travaux qu'a déjà publiés M. Pallu de Lessert, sur l'Afrique romaine, et les observations qu'il vient de faire lors de son récent voyage, sur la colonisation actuelle de l'Algérie, donnent l'assurance qu'il a en main les éléments nécessaires pour la publication d'une étude consciencieuse.

« Et maintenant, m'écrivait-il, si j'avais une mo- « rale à placer à la fin de ces lignes tracées à la hâte, « je vous prierais de dire à nos confrères de la *Société « de Géographie de Tours* : au lieu d'aller vous « ennuyer consciencieusement aux bains de mer, « — parce que c'est la mode — allez donc passer « quelques semaines dans la plus belle de nos colo- « nies. Cela ne vous coûtera peut-être pas beaucoup « plus cher, à la condition que vous ne vous croyez « pas obligé, pour une seule fois, de tout voir en « allant de Tunis à Oran dans un sens, et dans « l'autre en descendant jusqu'à Mecheria et Ouargla.

« Et la meilleure preuve que je crois à ce que je « dis là, c'est que mes mesures sont dores et déjà « prises et que j'y retourne l'année prochaine. Je « me prépare dès maintenant à aller visiter plus à « fond le Hodna et l'Aurès. Je serais heureux, sur la « route d'Aumale à Tebessa, de rencontrer de nos « collègues de la Société de Géographie de Tours. »

De Gouboulou-ouayo au lac Nyassa. — M. W. Montagu Kerr vient de se rendre de Capetown au lac Nyassa. Il a visité au S. et au N. du Zambési des pays qu'aucun Européen n'avait encore parcourus, notamment entre Gouboulou-ouayo et le lac Nyassa.

De Klerksdorp, dans le Transvaal, il s'est rendu à Chochong et à Tati et de là à la résidence de Lobengoula, roi des Ma-Tébélés. Il avait avec lui un Rorana, un Ma-Kololo, un Ma-Kalaka, un Ma-Chona et un Bushman (ou Boschiman). Il n'avait pu prendre avec lui aucun Ma-Tébélé, parce que la présence dans sa suite d'un homme de cette peuplade, toujours en guerre avec ses voisins, aurait pu être fatale à son expédition.

M. Poinssot et la Tunisie. — Dans la *Revue de l'Afrique française*, M. Poinssot publie des notes sur son voyage archéologique de Tunisie de 1882-1883. M. Poinssot est un habile photographe et il accompagne son récit de vues qu'il a recueillies lui-même. Il est, du reste, infatigable quand il s'agit de l'Algérie et de la Tunisie.

BIBLIOGRAPHIE

Tabeller vedkommende Norges Handel (I Aaret 1885) (Statistique du commerce de la Norvège pendant l'année 1885), udgivne af det statistiske centralbureau. Kristiania. I Kommission Hos H. Aschehoug et C°. 1 vol. in-4°.

Les deux premiers tableaux se rapportent aux importations par groupes et par espèces de marchandises; quatre tableaux sont consacrés aux valeurs; un tableau récapitulatif donne le résumé du mouvement de 1876 à 1885. Le mouvement total des marchandises en poids est passé (importations et exportations réunies) de 2,342 tonnes en 1876 à 3,071 en 1885 et, en valeur, de 285 millions de Krones (1 kr. = 1 fr. 39) ou de 396 millions de francs. Il y a donc en hausse en poids eu baisse en valeur.

Terrestrial magnetism of the country of Orenburg (1830-1870) by cölonel al. Tillo, with a map of magnetic lines, for 1830, from observations made by Pr. Hansteen and L. Duc, and for 1870, from observations made by col. A. Tillo et A. Ovodoff (Texte en Russe). 1 vol. in-4°. St-Pétersbourg.

Ce document est déjà ancien, bien qu'il vienne de nous être adressé tout récemment par la Société de géographie d'Orembourg. Il résume quarante ans d'observations magnétiques, utilisées pour dresser une carte des lignes isoclines, isogones et isodynamiques.

L'expansion coloniale de la France, étude économique, politique et géographique sur les établissements français d'outre mer, par J. L. de Lanessan, député de la Seine, avec 19 cartes hors texte. 1 vol. in-8° de 1016 pages. Félix Alcan. Paris. 1886.

M. de Lanessan est un bûcheur. Il vient de pondre là un œuf d'un singulier volume. Toutes les questions relatives à nos diverses colonies sont traitées dans cet ouvrage avec un esprit large, élevé, précis. Il complète, du reste, en ce moment ses connaissances y relatives par sa courageuse tournée dans nos établissements coloniaux. Il vient de quitter la Tunisie ; il s'embarque le 20 septembre pour l'Inde. Il compte aller en Océanie, en Amérique et au Sénégal. Mme de Lanessan l'accompagne dans ce voyage. Honneur à tous deux ! M. de Lanessan n'a point voulu faire œuvre de polémiste. Il a fait œuvre de savant ; il a surtout insisté sur les questions peu connues de la colonisation française. Son livre est absolument au courant. C'est le dernier mot de la situation actuelle de nos colonies. C'est donc un ouvrage de la plus haute importance à consulter par tous ceux qui ont besoin de documents authentiques et complets.

Paléoethnologie. De l'antiquité de l'homme dans les Alpes-Maritimes, par Emile Rivière. Planches et chromolithographie par J. Pilloy. Gravures sur bois

par Guzman (ouvrage couronné par l'Académie des Sciences. Prix Vaillant. concours de 1884) 9e et 10e livraisons. 1 fascicule in-4°. J.-B. Ballière. Paris. 1878-1879 (paru en 1886).

C'est la suite d'un ouvrage dont nous avons déjà parlé précédemment, publié avec le plus grand luxe. Il est digne d'encouragement. C'est une description des fouilles des grottes et cavernes des Alpes-Maritimes, rédigée d'une manière magistrale et minutieusement exacte.

La question coloniale et la crise, par Lefebvre St-Ogan, 1 broch. in-8°. Léopold Cerf. Paris. 1886.

Dans cet opuscule, l'auteur expose les conditions dans lesquelles il est possible de résoudre le problème colonial. Il insiste sur la nécessité de réformer notre éducation nationale, sur l'urgence qu'il y a à réduire le nombre des fonctions publiques, qui, en faisant concurrence au commerce et à l'industrie, en détournent ce qu'il y a de plus vivant dans la nation. Enfin, il montre combien il est indispensable d'exempter du service militaire les Français qui vont passer un certain nombre d'années à l'étranger. Tout cela est des plus justes et des mieux raisonnés.

Légendes et superstitions populaires du Berry, par Ludovic Martinet. 1 broch. in-12°. Bourges. Imp. Commerciale.

M. Martinet était Berrichon avant de devenir Banyulenc. Dans tous les pays où il passe, il ne peut s'empêcher d'appliquer son activité à l'étude des habitants, de leurs mœurs et de leurs traditions, en recherchant ce qu'il y a de plus intéressant et de plus attrayant. Il s'agit ici des légendes et des superstitions populaires curieux chapitre de l'ignorance et de la faiblesse humaine.

Noirmoutier, par Ludovic Martinet. 1 broch. in-8°. Bordeaux. Imp. Gounouilhou.

C'est un voyage de M. Martinet dans cette île qui nous a valu cette espèce de monographie. Noirmoutier était autrefois plus éloignée du continent qu'aujourd'hui. Elle a été colonisée par des Ibéro-Ligues, des Celtes, des Saxons et des Normands. Aujourd'hui, l'île est reliée au continent, à marée basse, par une chaussée carrossable connue sous le nom de *passage des Gois*. Le climat est assez doux dans cette île pour que le figuier et le chêne-vert y poussent. A l'époque des Romains, il y avait eu à Noirmoutier une population de femmes rappelant les anciennes amazones. *Brochure intéressante à lire et à consulter.*

Le mouvement préhistorique dans l'Amérique du sud, par Ludovic Martinet (Extrait des *Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'Homme*). 1 broch. in-8°. Reinwald. Paris. 1884.

Dans cette notice, M. Martinet parle successivement des cimetières et *paraderos* de la Patagonie, des découvertes de M. Moreno en Patagonie (1876-1877), du tumulus préhistorique de Buenos-Ayres, de l'antiquité de l'homme à La Plata, etc.

Monuments préhistoriques du Berry, par Ludovic Martinet. 1 broch. in-8°. Paris. G. Masson.

Encore le Berry, toujours le Berry, rien que le Berry. Il en rêve, Ludovic Martinet. Du reste c'est un charmant pays pour celui qui aime à cultiver l'archéologie. Au milieu de ces pâturages verdoyants et de ces riantes prairies, comme l'esprit est libre et dispos pour porter ses investigations dans toutes les directions intellectuelles ! Mais le sol est si riche en souvenirs historiques de toutes sortes ! En raison de l'accès facile de ses plaines, il s'est toujours montré si hospitalier pour toutes les civilisations qui se sont succédé en Gaule ou en France, qu'on y trouve accumulés des vestiges de toutes les époques. Cette brochure, extraite de la *Revue d'anthropologie*, est un exposé de tout ce qui se rapporte aux monuments *préhistoriques*. La question y est traitée à fond et minutieusement, scrupuleusement analysée.

L'assurance sur la vie en France et en Angleterre, l'assurance sur la vie dans ses rapports avec la population, assurances maritimes, par Ch. Renault. (Le *Moniteur des Assurances*, n° 183.) 1 broch. in-8° Paris. 1883.

Ceci est un résumé très succinct de trois chapitres principaux du mémoire que M. Charles Renault a soumis à l'appréciation de l'Académie des Sciences Morales et Politiques sur les assurances.

Les richesses de la Guyane Française, par H. A. Coudreau. 1 vol. in-8°. Cayenne. Imp. du Gouvernement. 1883.

Cet ouvrage, publié avec les fonds du Gouvernement de la Guyane, se divise en quatre parties : les forêts, les savanes, les productions agricoles, les mines. Dans une annexe se trouve résumée une nomenclature des produits forestiers, des bois précieux de couleur et des bois odorants, des bois de construction navale, des produits agricoles. C'est un document officiel indispensable à consulter.

D'Oran a Beni-Saf, Aïn-Temouchent, Tlemcen et Bel-Abbès, par M. Tisserand. Paul 1 broch. in-8°. Douai. Imp. Duthillœul.

Ce sont des notes de voyages recueillies et résumées sous une forme attrayante. C'est un des anneaux de l'œuvre d'ensemble dont notre collaborateur poursuit la réalisation pour faire connaître son pays de prédilection, le département d'Oran.

Nouvelle Géographie. Cours élémentaire, par M. le professeur Eysséric. Paris. 1 vol. in-4° Delagrave. 1885.

Ce livre-atlas contient 12 cartes et 47 dessins. Il est bien imprimé ; il est clair ; mais ce n'est pas encore là la méthode géographique qu'il faut préconiser. Les cartes ne sont point des cartes élémentaires. On ne peut donner cela à dessiner à des enfants ni même à des hommes. Et pourquoi ces définit ons accumulées et fastidieuses ? C'est abrutir les enfants que de charger leur mémoire de choses semblables apprises par cœur, alors que le maître pourrait enseigner d'une façon si simple et si amusante en même temps, s'il voulait s'en donner la peine.

Voyages en Orient d'Eugène de Pruyssenaere de la Wostyne, d'après sa correspondance. 1 vol. in-8°. Anvers. Imp. Ve de Backer. 1886.

Eugène de Pruyssenaere de la Wostyne, né à Ypres fut l'un des précurseurs de nos modernes voyageurs africains. Ceci est un premier volume publié dans les mémoires de la Société de Géographie d'Anvers et se rapportant à ses voyages de Grèce et d'Asie Mineure, racontés d'après les lettres conservées par sa famille. Cette publication est due aux soins de l'infatigable M. de Wouvermans, président de la Société d'Anvers. C'est un ouvrage d'une lecture intéressante.

11e ANNEE. — N° 132. Octobre 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✡,
Professeur au Collége Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur. — D'Alger à Bône par Blida et Constantine. VI. D'Aomar à Bouira.
JUSTIN ALAVAILL. — Les Irrigations dans le Roussillon (*suite*).
GEORGES RENAUD. — Les habitants de Suriname (*suite*) (avec quatre gravures).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR :
ALGÉRIE. — PAUL TISSERAND : Le passé et l'avenir de Palestro.
TUNISIE. — YVES GUYOT : Application de l'*Act Torrens*.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN ET CHINE. — Traité de Commerce franco-chinois.
MADAGASCAR. — Négociations avec les plénipotentiaires hovas (*suite*).
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — L'Instruction publique à la Martinique (*suite*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Vitesse et fréquence des vents (*suite*) (avec une carte hors texte).

VOYAGES ET EXPLORATIONS :
AMÉRICUS. — Les récents voyages du Dr Ten-Kate à la Guyane hollandaise.
LÉON SAY. — Notes sur l'Italie économique. Crémone. La Lagune. Padoue (*suite*).
ERNEST MICHEL. — Voyages autour du monde. L'Inde anglaise (*suite*).

VARIÉTÉS :
EA LAUZE. — Le Canal des Deux-Mers. De Port-Vendres à Cap-Breton (*suite*).

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Nouvelles lignes ferrées françaises et suisses; la France et le Saint-Gothard; le Réseau du Nord; Chemins de fer chinois; Nouvelle ligne de Bosnie; Arrangement colonial entre la France et l'Allemagne; Écoles de géographie, le Dépôt de la Guerre et la Sorbonne; le Recensement de Paris de 1886.

NÉCROLOGIE : MM. Pallavicini et Crommelin; M. Soleillet; M. Ansart; le Dr Arning.

BIBLIOGRAPHIE : La France équinoxiale, Guyanes et Amazonie (COUDREAU); Informe de la Estadistica (Guatemala); Vakeluvun Tilastoa (Mouvement de la population de Finlande en 1884); Statistische Deutsche Jahrbuch (1886); Crown Colonies of Great Britain (SALMON).

CARTE : Afrique Centrale, la Région du Kongo.

GRAVURES : Indien arrowak à l'affût, Nègres dans une embarcation descendant le Maroni, Embouchure du Suriname, Nègres des bois près de son habitation.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

Quoi de plus curieux que cette installation provisoire de la gare d'Aomar! En dehors de la gare, située sur la pente de la colline, se trouve le buffet, grande baraque en planches, et puis c'est tout. On y monte par la route qui gravit la colline pour s'élever à Dra-el-mizan, à 12 kilomètres de là, par une pente assez raide. Le matin, j'aperçois, se profilant sur le ciel, des indigènes avec leurs ânes chargés.

La grande route, la route dite *nationale*, passe au pied de la colline. Là, il y a un groupe d'habitations, où s'arrêtent les charretiers. Elles ne sont point marquées sur la carte de l'état-major.

L'endroit où est installée cette gare porte, dans le guide de Piesse, le nom de Sidi-Othman. C'est de là qu'on part pour aller à Ben-haroun, dont la direction est mal indiquée dans le guide Piesse, puisque c'est situé, par rapport à la gare, de l'autre côté de l'Isser.

Après un déjeuner très suffisant et par un temps assez beau, relativement, je reprends ma bête à 9 h. 3/4 du matin et j'arrive à l'*Oued-Djemaâ*

(1) Voir les cinq derniers numéros de la Revue.

vers 11 h. 1/4, 12 kilomètres en 1 h. 1/2. La route était alors mauvaise, à cause, m'a-t-on dit, des nombreux charrois nécessités par les travaux du chemin de fer. De ce côté, en effet, les travaux étaient fort peu avancés. Sur beaucoup de points, la montagne n'était même pas encore entamée. Aujourd'hui, ce chemin-là, nous le ferions facilement en 1 heure, 1 h. 10 minutes au plus.

L'*Oued-Djemaâ!* Ah! ne croyez pas que ce soit une localité, avec des maisons. Il y a tout juste une baraque en planches, et encore pas trop grande.

Tout vélocipédiste sage et prudent doit, dès le premier moment d'arrêt, se recouvrir et, dans la mesure du possible, s'administrer quelque chose de très chaud. A l'Oued-Djemâ, je trouve tout ce qu'il faut pour me restaurer convenablement.

De là à Bouïra, il y a 13 kilomètres, dont 7 kilomètres de montée. Maintenant, je n'hésiterais plus à les gravir, perché sur mon instrument. Cependant, après le déjeuner, on n'a généralement pas de jambes, et une bonne marche à pied est le meilleur des repos. Je paie un cantonnier pour pousser le vélo, et, de mon pied léger, en fumant ma cigarette, je franchis cette séparation de la vallée de l'Isser Oriental et de celle de l'Oued-Sahel. L'Oued-Djemaâ ne tarde pas à être bien loin de nous, là bas, dans le fond, et nous nous élevons considérablement. D'ici on aperçoit bien le Djurdjura et même les trois sommets du Tangout, de la Khédidja proprement dite et de l'Aiguille ou *Aïzir*.

Après avoir congédié mon compagnon, je me dirige vers un col qui donne accès dans la vallée du Sahel. De là, on découvre un immense panorama de montagnes vers le sud, dans la direction d'Aumale, et notamment le Dira, qui domine cette localité et atteint 1,810 mètres d'altitude; malgré cela, au nord-est, La Khédidja est toujours en vue. Au sommet du col il y a des bâtisses; ce sont des habitations pour les ouvriers du chemin de fer. Je m'arrête à la cantine; j'y suis presque contraint par l'amabilité du cantinier.

Ces montagnes du Djurdjura sont en ce moment couvertes de neige. Il paraît qu'une partie de cette neige reste perpétuellement sur la montagne et que les Kabiles, quand la saison chaude arrive, vont chercher cette neige, la chargent sur des ânes et viennent la vendre dans les centres les moins éloignés.

A l'Oued-Djemaâ, je note une impression importante et intéressante pour moi. Je vois sortir du champ une femme, au teint d'un brun foncé, aux vêtements de couleurs voyantes. Elle porte un enfant sur son dos. Je la prends pour une bohémienne. Elle me fait rêver à Agar et à Rachel. Cette femme, tous renseignements pris, n'est pas une bohémienne. C'est une femme Kabile. Je n'avais encore jamais aperçu en Algérie, en fait de femmes indigènes, que des femmes voilées. Celle-là a, au contraire, le visage absolument découvert.

Après avoir quitté le cantonnier, dans un tournant, je rencontre quelques enfants Kabiles. Les uns courent après le vélocipède pour attraper des sous; les autres sont pris de peur en me voyant et vont se réfugier dans les taillis auprès d'un béau gaillard, leur père sans doute.

Plus loin, les broussailles s'agitent. Un Kabile est sur le bord de la route. Cette apparition me paraît étrange. En cet endroit, la route longe le flanc de la colline; une tête apparaît, puis un long cou, puis le corps tout entier. C'est un dromadaire. C'est le premier que je rencontre ainsi isolément dans la campagne, employé au travail. Je n'avais vu de cette espèce que les animaux de la caravane de Mustapha. Ce n'est pourtant pas un endroit qui convienne à l'usage du dromadaire, incapable de porter des charges lourdes.

Voilà Bouïra devant moi, dans le fond, à mes pieds. Du col, la route y descend en ligne droite.

Sur cette pente, je rencontre un charretier avec une voiture de fumier attelée de deux mules. Il est assis tranquillement sur le brancard, tenant le haut du macadam et nullement désireux de le quitter pour me laisser une place. Au moment où j'arrive près des naseaux de la première mule, la voilà qui prend peur. Cet instrument qui roule tout seul sans faire de bruit et sans qu'un animal le traîne ne lui dit rien qui vaille. Elle tourne à angle droit, ainsi que la seconde bête et, avant que le charretier ait eu le temps de descendre de son brancard, elle emporte la voiture au travers du champ voisin, par dessus le fossé.

J'arrive à Bouïra ou Bordj-Bouïra. Je ne me propose que de le traverser. Toutefois, désireux de saluer le maire, M. Paoli, l'ami de notre ami commun Marchal, je demande son adresse, et me voilà en un instant entouré d'une centaine d'indigènes et de quelques Européens. L'un d'eux s'avance vers moi; c'est M. Paoli lui-même.

Nous avons vite fait connaissance. Il ne veut point me laisser repartir. Il veut me faire voir le pays et me retient pour assister au punch qu'on donnera le soir aux Alpinistes, ayant à leur tête Xavier Blanc. Je me laisse faire cette douce violence avec d'autant plus de plaisir que je ne suis venu ici que pour étudier de plus près les résultats de la colonisation.

Bordj-Bouïra est l'ancien réduit. Comme dans toutes les villes d'Algérie, à l'origine, on enfermait les organes les plus essentiels de la vie municipale dans un réduit rectangulaire, enceint d'un grand et haut mur, plus que suffisant pour se préserver des incursions des arabes, en cas de siège.

Ces Arabes, quoi qu'on dise, ne sont pas des adversaires bien redoutables. Ils ne savent pas tirer; ils manquent de discipline et, avec un canon et quelques fusils, on en vient facilement à bout. Le plus difficile est de les rejoindre au travers du désert, à cause de leur genre de vie qui n'est pas le nôtre et du ravitaillement qui devient

impossible. Sans cela, cent français valent mille arabes, s'ils sont commandés avec décision.

Dans ce réduit se trouvent la mairie, la maison du médecin de colonisation, les hangars où l'on offre un abri aux troupes de passage, etc.

Mais Bouïra date de dix ans. Sa création, en tant que commune, remonte à 1875, et aujourd'hui, malgré cette apparition si récente, on y compte environ 1,000 Européens, dont 750 français, et de 5,000 à 6,000 indigènes. Le pays est situé à environ 525 mètres d'altitude. Il y fait froid, dominé comme il l'est par les trois principaux sommets du Djurdjura.

Il plut même le jour où je m'y trouvai et j'endossai un paletot d'hiver, sous ce ciel gris, qui, dit-on, serait ordinairement toujours bleu.

Le village a un aspect de gaieté et de vie qui n'est point rare dans les communes d'Algérie mais qui l'est au contraire, dans les villages de France.

M. Paoli me mène voir les écoles. Elles coûtent 65,000 francs. C'est vraiment pour rien, quand je pense à Banyuls-sur-Mer, dont les écoles coûtent cent cinquante mille francs, et offrent aux regards offusqués deux fenêtres bouchées pour pouvoir y placer l'escalier, qu'on avait oublié. Ah! M. Ramon, on aurait bien dû vous envoyer en Algérie prendre modèle sur les entrepreneurs de Bouïra!

Devant les écoles, on a planté un grand nombre d'arbres. Il y aura là plus tard un magnifique quinconce, comme nous n'en avons vu nulle part ailleurs dans un village d'Algérie.

Après avoir parcouru le village, — dont M. Paoli a été l'un des premiers colons, — bien qu'il plût et que les chemins fussent plus ou moins détrempés, je lui exprimai le désir d'aller voir sa ferme. Je n'eus pas à le regretter. M. Paoli est un corse, un petit homme ardent, passionné, passionné pour son pays d'adoption et passionné aussi pour son œuvre. Il est propriétaire d'une ferme de 125 hectares, ce qui ne l'empêche point de tenir en même temps un petit commerce. Sa parole prend une animation chaleureuse, quand on le met sur le chapitre de ses œuvres en voie de réalisation et qui ne peuvent aboutir à quelque chose d'important qu'avec le temps.

La ferme de M. Paoli n'offre à l'œil rien de bien saisissant. Il n'y a aucun luxe. L'abord n'en est même pas facile par un temps de pluie. Il va au plus pressé et à l'économie. Il y a des étables où grouillent un certain nombre de porcs. Le troupeau de moutons était dehors; enfin, au milieu d'une prairie, sur un mamelon, ruminaient une trentaine de têtes de gros bétail. Là bas, M. Paoli me montre un champ de tabac de 4 hectares et beaucoup de prairies fourragères. Il a grandement raison. Qu'il suive l'exemple de M. Louis, le lauréat de la prime d'honneur de Meurthe-et-Moselle! M. Louis consacre, je crois, les 2/3 de sa propriété aux cultures fourragères. Ses troupeaux ont 200 têtes. Il consomme 2 millions 1/2 de kilogrammes d'engrais par an, à raison de 90,000 kilogrammes par hectare! C'est un chiffre fabuleux; aujourd'hui il diminue sa surface cultivée en blé, et il obtient cependant une récolte supérieure à ce qu'il avait il y a 25 ans. L'hectare, chez lui, ne rendait alors que 16 hectolitres; aujourd'hui il en rend de 28 à 40. Surtout, il choisit ses semences avec soin. Voilà ce qu'a fait un homme, qui, cependant, a été deux fois frappé cruellement, la première par une épizootie et la seconde par l'invasion prussienne.

Cet exemple est à suivre, M. Paoli, en tenant compte des circonstances particulières dans lesquelles vous vous trouvez! Les terres, à Bouïra, valent de 150 à 200 francs l'hectare à l'état de nature. Il faut compter 600 francs pour la mise en valeur, et l'on va tourmenter le gouverneur général pour obtenir des concessions!

Mais, si j'étais gouverneur, je n'accorderais de concession que dans des cas tout à fait exceptionnels. Messieurs les colons, achetez vos terres. 10 hectares pour 1,500 francs! si vous n'avez pas 1,500 francs, ne faites pas de culture. Vous ne ferez rien de bon. *Donner* des terres, c'est attirer des gens qui ne peuvent être que des non-valeurs pour la colonie. Si vous n'avez pas 150 francs pour acheter de la terre, vous aurez encore moins les 600 francs nécessaires à l'exploitation. Ce qu'il faut à l'Algérie, ce ne sont pas des mendiants ni des désœuvrés, ce sont des capitalistes, des capitaux et des travailleurs; mais les travailleurs n'auront pas de crédits s'ils n'ont pas un gage à offrir. On leur prêtera sur une terre défrichée, mise en valeur, mais non sur une terre embroussaillée. Du reste, l'expérience démontre que toute entreprise, qui commence par l'emprunt, est une entreprise très compromise.

Ceci ne s'applique pas seulement à l'Algérie. Ceci est également vrai pour toutes les colonies.

M. Paoli me montre encore une magnifique allée d'eucalyptus en herbe. Ils ont de 10 à 20 centimètres; je serais bien curieux de les revoir dans trois années. Ceci m'a étonné, car il gèle à Bouïra, dominé comme l'est ce pays par le Djurdjura. Il y a parfois jusqu'à 5 degrés de froid; M. Paoli croit, néanmoins, à l'avenir de ses eucalyptus.

Après le dîner, nous allons au-devant des Alpinistes qui arrivent, entassés dans deux diligences, qui dessus, qui dedans. Singulière manière de voir un pays! Enfin les Alpinistes auront au moins appris une chose, c'est comment est fait l'intérieur d'une diligence algérienne.

Nous reconnaissons vite l'aimable M. Blanc, à sa gracieuseté inextinguible en dépit de l'état de fatigue où il se trouve, et le sénateur Dr. Roussel, un nom bien connu des philanthropes.

Le soir, un punch, offert par la municipalité, réunit tous les touristes autour d'une table fraternelle. On échange des discours, bien entendu, comme cela convient entre Alpinistes et Algériens.

Toutefois, M. Paoli me permettra de lui dire qu'il y a un point de son discours que j'ai désapprouvé absolument ; c'est quand il a demandé pour sa localité une garnison composée d'une compagnie.

Cela se serait compris dans le temps où Bouïra restait isolé au bord de la Kabilie ; mais le voilà relié par le chemin de fer à Constantine ; il le sera sous peu également avec Alger (1). En six heures, on pourra faire venir des troupes d'Alger.

Je l'ai déjà dit, nous avons trop de troupes en Algérie. Elles y sont devenues absolument inutiles, avec l'extension qu'ont prise les voies ferrées algériennes. On peut, en 48 heures, transporter des troupes d'Oran à Constantine et en 72 heures jusqu'à Tunis. Avec 10,000 hommes, on peut tenir toute l'Algérie facilement. Il ne peut y avoir aujourd'hui de difficultés que dans le sud, et encore seulement du côté du Maroc. Or, la ligne d'Aïn-Sefra a résolu à peu près le problème.

Les villes d'Algérie, comme les villes de France, veulent avoir, l'une un régiment, l'autre un bataillon, une autre une musique militaire, d'autres un escadron. Nous ne pouvons pourtant point payer des troupes pour faire vivre les villes d'Algérie. Autant demander directement à l'Etat une subvention proportionnelle, ce qu'on n'oserait jamais faire. On économiserait au moins les frais de transport, les frais de casernement, etc. Il y aurait tout bénéfice pour le contribuable.

La même question se présente en France, compliquée de la question des droits d'octroi, prélevés sur les fourrages, sur les vivres, etc. C'est tout simplement une prime que les budgets municipaux prélèvent sur le budget de l'Etat, au détriment de qui ? Au détriment du contribuable français, qui doit inonder le sol de sa sueur pour enrichir autrui, pour engraisser un certain nombre de privilégiés, qui nous volent ainsi dans nos poches sous le couvert de la loi.

Le lendemain matin, je me remets en route. M. Paoli ne veut pas me laisser partir en vélocipède. Il fait tant et tant, avec beaucoup de grâce et d'empressement, que j'accepte sa voiture, son cheval et les obligeants services de son beau-frère. Nous attachons mon véhicule derrière, et nous voilà partis, me séparant bien à regret de ce vaillant colon. GEORGES RENAUD.

(*La suite prochainement*).

LES IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (2).

XIII.

Nous avons expliqué que la reconstitution artificielle d'un grand lac dans le bassin du Riu-Fagès ou que la construction de plusieurs barrages, étagés sur le parcours du Boulès ou de la Nantilla, assurerait un débit abondant et régulier aux canaux d'arrosage déjà établis et permettrait de développer le périmètre des irrigations, sur la rive droite de la Tet.

Il sera, croyons-nous, plus facile de trouver sur la rive gauche de cette rivière des endroits favorables à l'établissement de vastes réservoirs.

D'après l'ossature montagneuse de cette partie du département, plusieurs dépressions de terrain qui relèvent du bassin de l'Agly semblent appartenir au bassin de la Tet. L'orographie des hauts vallons de Baixas, par exemple, est bizarre. Ces vallons sont séparés du bassin de la Boule, affluent de la Tet, par des plateaux, tandis qu'une chaîne de montagnes intercepte toute communication avec la vallée de l'Agly.

En admettant que l'on puisse parvenir à donner les bienfaits de l'irrigation à certaines parties basses des territoires de Baixas et de Peyrestortes, compris dans le bassin de l'Agly, le problème ne sera résolu qu'avec les eaux du bassin de la Tet. Ce n'est pas avec les eaux de l'Agly que Pia et Toreilles assurent leurs arrosages, quoique ces deux communes soient tout près de cette rivière.

L'Agly est une rivière de très faible étiage. On a déjà pratiqué le long de ses rives les saignées nécessaires pour l'épuiser complètement. Aussi, avons-nous pensé que les réservoirs à construire sur la rive gauche de la Tet devraient remédier à la pénurie extrême des canaux de la rive droite de l'Agly.

Le projet n'est pas chimérique. Nous nous imaginons pouvoir déjà indiquer le moyen d'étendre les zones d'irrigation de la rive gauche de la Tet jusqu'aux territoires arrosés par le canal de Rivesaltes.

Les canaux de Corneilla-de-la-Rivière, de Pézilla et du Vernet sont rarement à sec. Aux époques de pénurie, les syndics réglementent sévèrement la distribution des eaux, et tous les tenanciers sauvent leurs récoltes.

Le réseau de la canalisation est vraiment admirable. Toutes les eaux perdues (*les ascourillas*) des ruisseaux d'amont sont précieusement recueillies par les ruisseaux d'aval. Depuis Corneilla-de-la-Rivière jusqu'à Torreilles et Sainte-Marie-la-Mer, en passant par Pézilla, Baho, Villeneuve, Saint-Estève, Perpignan, Bompas, Pia et Villelongue, ce ne sont que jardins, vergers et prairies, qui, par leur luxuriante végétation et leur prodigieuse fertilité, peuvent être comparées aux *huertas* les plus riches de l'Espagne.

Les cultivateurs de la rive gauche de la Tet n'ont donc pas à redouter les persistantes sécheresses. Quelquefois, pourtant, les récoltes ne sont sauvées qu'avec peine. Il n'est pas rare de voir les industriels vendre à haut prix les eaux qui leur appartiennent. On nous citait l'autre jour un meunier du côté de Baho, qui se fait chaque été des rentes rondelettes en cédant l'eau de son moulin à tant l'heure.

Quoique mieux partagés que beaucoup d'autres, les riches tenanciers des canaux de la rive gauche de la Tet consentiraient volontiers à payer une surtaxe d'arrosage pour avoir en été un bon supplément d'eau.

Il y a quelques années, les ingénieurs de l'Administration ont étudié l'avant-projet d'un nouveau canal qui aurait sa prise d'eau devant Pézilla, traverserait le territoire de cette commune et celui de Villeneuve pour arroser les parties hautes des territoire

(1) Depuis que cet article est écrit, le dernier tronçon, d'Aomar à Bouïra, a été ouvert le 3 novembre. La ligne ferrée est donc continue entre Alger et Constantine. G. R.

(2) Voir le dernier numéro et ceux de février à avril, de juillet à septembre 1885.

D'après l'Institut national de Géographie de Bruxelles.
EST DE GREENWICH
POSSESSIONS ANGLAISES
POSSESSIONS ESPAGNOLES
POSSESSIONS FRANÇAISES
POSSESSIONS PORTUGAISES
Lac Leopold II
Stanley Pool
Luebo
Luluaburg
Lukenie
Kasai
Kwango
Kwilu
Lukenie
Lukenga
Lukolela
Lukuga
Luvua
Luvua
Luapula
Lualaba
Lomami
Lomami
Lulonga
Lulongo
Lulonga
Lukolela
Lukenga
Lukuga
Luvua
Luapula
Lualaba
Lomami

AFRIQUE CENTRALE
LA RÉGION DU KONGO.
Echelle : 1/11.500.000
Kilomètres
Lac Victoria Nyanza
Lac Tanganyika
Lac Bangweolo
Lac Kisalé
Lac Leopold II
Lac Mweru
Lac Albert
Lac Albert Edward
Lac Kivu
Lac Tchad
Lac Rudolf
Lac Stanley
Lac Mantanda
Lac Tumba
Lac Mai Ndombe
Lac Ngami
Lac Nyassa
Lac Chilwa
Lac Ngami
Lac Tchad
Lac Rudolf
Lac Stanley
Lac Mantanda
Lac Tumba
Lac Mai Ndombe
Lac Ngami
Lac Nyassa
Lac Chilwa

de Baho, de Saint-Estève, et le plateau qui s'étend entre Perpignan et Peyrestortes, au-dessus du Vernet.

D'après cet avant-projet, deux mille hectares environ de terrains, plantés de vignes déjà contaminées par le phylloxera, auraient pu recevoir les bienfaits de l'irrigation. Si l'alimentation de ce canal était assurée, il serait sans doute possible de le prolonger jusqu'aux bas-fonds de Rivesaltes.

Cet avant-projet dort en paix dans les cartons des bureaux à côté de tous les autres que l'Administration à fait étudier. C'est la règle. Le débit de la Tet étant reconnu insuffisant pour desservir les vieux canaux d'arrosage, on juge inutile de se presser pour en établir de nouveaux.

Les réservoirs à construire sur la rive gauche de la Tet devraient donc à la fois assurer un supplément d'eau aux canaux existants et permettre d'étendre jusque dans le bassin de l'Agly la zone d'irrigation.

XIV.

De Prades jusqu'à Millas, la Tet n'a pas d'affluent sur sa rive gauche. Inutile de chercher là des petites vallées pouvant se transformer en réservoirs; il n'en existe aucune.

Entre Millas et Corneilla-de-la-Rivière, il y a un ravin de *las Teoullarias* et le ravin *del Vinagre* qui reçoivent les eaux du versant méridional de la montagne de *Forsa-Réal*. Les deux ravins se rejoignent au-dessus d'un pont de la route départementale. La brèche par laquelle s'échappent les eaux des deux torrents forme une véritable porte. Si l'on bouchait cette brèche étroite d'une digue d'une vingtaine de mètres de hauteur, les eaux des deux ravins seraient refoulées à plus d'un kilomètre en amont. La hauteur où s'élève la métairie de M. Cagarriga serait presque entourée d'eau.

Dans les ravins de *las Teoullarias* et *del Vinagre*, il n'y a de l'eau qu'après de fortes pluies. Le lit des ruisseaux sert de route carrossable; on y marche sur le sable ou sur des couches de limon. Les plus lourdes charrettes vont se charger de briques à *las Teoullarias* (briqueteries), qui ont donné le nom au ravin et qui se trouvent dans le haut du vallon. Cette particularité indique le peu de déclivité de la ligne suivie par les eaux pluviales.

Une forte digue en terre boucherait facilement la brèche étroite pratiquée par l'érosion de l'eau au fond des deux petits vallons.

Pour remplir plusieurs fois ce réservoir, il serait indispensable de creuser un canal d'amenée. Une prise d'eau, établie au bas des gorges de Rodez, assurerait le remplissage de la cuvette jusque par dessus l'arête des collines qui en formeraient les bords.

La nature essentiellement argileuse du sol offre toutes les conditions d'imperméabilité désirables.

Le volume d'eau emmagasiné par ce réservoir, établi au milieu de terrains très accidentés, serait loin de suffire aux besoins d'arrosage du bas de la vallée. Le réservoir de Forsa-Réal ne devrait être que le complément d'un autre beaucoup plus considérable, qu'il serait, croyons-nous, excessivement facile de construire au-dessus du village de Pézilla-de-la-Rivière.

Les divers torrents qui ravinent les hauts plateaux de Corneilla et de Pézilla-de-la-Rivière ont des pentes très rapides, à l'exception du ravin de *las Gurgas*.

Les personnes qui comprennent le catalan sont obligées de remarquer que la plupart des désignations, données par les habitants des villages voisins à ces torrents, signalent des dépressions naturelles de terrain.

Le *Correg* (ravin) de *Camps-Betils* (champs vieux), qui se jette dans la Tet, en aval de Corneilla, traverse un vallon qu'on appelle *Clot da rico* (trou de riche).

Le correg de la Berna qui coule auprès du village de Pézilla a pour affluent le ruisseau *del pla d'amunt*.

Le ravin de *las Gurgas* a pour affluent celui de *las Gurgettas*. Dans le voisinage, on remarque encore le ravin *dels Gurgs* qui passe à Peyrestortes.

Le mot *gurga*, on le sait, signifie en catalan dépression naturelle d'une grande étendue où les eaux séjournent et forment marécage. Le bassin de *las Gurgas* est bien ce que l'étymologie indique. Les paysans des environs disent simplement *las Gurgas* sans ajouter aucun autre mot, comme *reg*, *correg*, *rìu*, *cuma*, usités dans le pays pour indiquer un cours d'eau torrentiel.

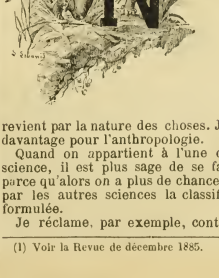
Le courant de *las Gurgas*, quand il se produit, débouche sur la plaine de Pézilla par un corridor long et étroit.

JUSTIN ALAVAILL.

(*La suite prochainement.*)

LES HABITANTS DE SURINAME

(*Suite*) (1).



Nous avons déjà parlé de cette belle publication du Prince Roland Bonaparte, et nous avons discuté et critiqué la classification par laquelle il ferait, pour ainsi dire, de l'*anthropologie*, selon l'étrange expression de M. Ludovic Drapeyron, « un quatrième pouvoir de l'Etat ». Quoique géographe, je n'admets point qu'on fasse à la géographie une place supérieure à celle qui lui revient par la nature des choses. Je ne l'admets pas davantage pour l'anthropologie.

Quand on appartient à l'une des branches de la science, il est plus sage de se faire plus modeste, parce qu'alors on a plus de chances de faire accepter par les autres sciences la classification qu'on aura formulée.

Je réclame, par exemple, contre l'idée de faire

(1) Voir la Revue de décembre 1885.

absorber la *sociologie* par l'anthropologie. Pour les anthropologistes, la sociologie est un mot nouveau destiné à désigner une vieille chose. Ils ont cru avoir découvert la *science sociale*, ne se doutant pas qu'elle avait déjà un nom, l'*économie politique*, parce qu'ils ne l'avaient jamais étudiée. Le prince Roland, lui, n'est toutefois pas dans ce cas.

Il y a plus d'un siècle qu'on fait de l'ethnographie et l'on n'en a jamais retiré aucun profit, au point de vue des études économiques et sociales. Toutes les grandes lois sociales reconnues ont été découvertes en dehors d'elle. Ce ne serait pas une raison toutefois pour dédaigner son concours.

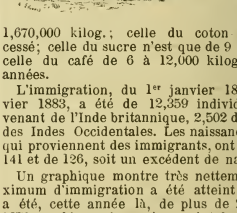
Dans cet ouvrage, il a été suivi un ordre constamment le même, pour l'étude des trois groupes de populations analysées, *Indiens*, *Nègres des bois* et *Nègres sédentaires*. Voici ce programme qui est très complet :

1° Alimentation.	Végétale. .	Ce qu'on trouve.
		Ce qu'on cultive.
	Animale. .	Anthropophagie. — Produits de la chasse et de la pêche.
		Produits des animaux domestiques.
		Produits naturels.
	Boissons. .	Produits fabriqués (fermentés ou non); ivresse.
	Condiments	Propres à la région.
		Etrangers.
	Approvisionnements. — Comment on se les procure.	
2° Habitation . .	Construction.	
	Ameublement.	
	Ustensiles et outils.	
3° Habillement. .	Vêtements.	
	Ornements.	
	Armement.	
4° Travail et Commerce.	Travaux domestiques.	
	Métiers et Industries.	
	Agriculture.	
	Travaux publics.	
	Commerce.	
5° Morale civile et religieuse.	Mœurs et coutumes.	
	Croyances et pratiques du culte.	
	Fêtes et jeux.	
6° Institutions sociales.	Famille.	
	Propriété.	
	Gouvernement.	
7° Sciences et Arts.	Arts proprement dits.	
	Mathématiques.	
	Médecine.	
	Langues.	

D'après ce qu'annonce l'auteur, ce livre n'est qu'un premier volume, relatif à la Guyane Néerlandaise. Il y en aura un second qui traitera des populations de l'Archipel Indien.

Le livre débute par une notice géographique, statistique et historique sur la colonie de Suriname, rédigée d'après un grand nombre de sources orales ou écrites, d'une authenticité absolue. Cette notice nous apprend que la Guyane hollandaise a une superficie de 119,321 kilomètres carrés et que la côte se soulève lentement, soulèvement démontré par l'accroissement rapide de la terre ferme à l'embouchure de la Saramacca et par l'existence de nombreux bancs de sable et de coquilles à l'intérieur des terres.

On y trouve trois régions : 1° la région des alluvions côtières. 2° la zone des savanes, assez large et renfermant une formation particulière, dirigée du S.-O. au N.-E. La diorite y forme une large bande qui traverse les Guyanes de l'E. à l'O. Dans le gneiss, on a trouvé une grande quantité de grenats de la grosseur d'une tête d'épingle. 3° la 3e région est montagneuse et renferme d'immenses forêts vierges. Peu de palmiers et peu de lianes. Le cocotier devient rare. Beaucoup d'arbres très élevés (30 à 40 mètres), « à l'aspect froid et austère, s'élevant comme des « colonnes pour supporter une voûte de verdure « impénétrable aux rayons du soleil. »



En 1882, il y avait 12,000 hectares en culture, répartis entre 33 plantations de cannes à sucre, 104 de cacao, 28 de bananes, etc. La production du cacao varie entre 1,200,000 et 1,670,000 kilog.; celle du coton a à peu près cessé; celle du sucre n'est que de 9 à 11,000 kilog, celle du café de 6 à 12,000 kilog., suivant les années.

L'immigration, du 1er janvier 1853 au 1er janvier 1883, a été de 12,359 individus, dont 6,569 venant de l'Inde britannique, 2,502 de Chine et 2,596 des Indes Occidentales. Les naissances et les décès, qui proviennent des immigrants, ont été, en 1882, de 141 et de 126, soit un excédent de naissances de 15.

Un graphique montre très nettement que le maximum d'immigration a été atteint en 1873. Elle a été, cette année là, de plus de 2,700 individus. 1873 semble avoir eu, à ce point de vue, un caractère tout accidentel.

Les salaires ont été de 1 fr. 45 pour les immigrants mâles, venant des Indes Occidentales ou de l'Inde britannique, de 1 fr. 56 pour les Chinois. Les créoles sont payés plus cher, 1 fr. 80 par jour, et les autres travailleurs non immigrants ont touché environ 1 fr. 95. Les femmes ont gagné de 1 fr. 08 à 1 fr. 78; les enfants, de 0 fr. 26 à 1 fr. 08.

Des explorations récentes ont confirmé l'existence de l'or à la Guyane Hollandaise. En 1876, il y avait déjà 34 concessions pour la recherche de l'or entre le Suriname et le Marowijne. Une commission, nommée par le Gouverneur, établit que la rive gauche de la Marowijne est un champ aurifère rempli de promesses. On trouverait 4 à 5 sous d'or

par battée d'environ 10 kilog. de terre mêlée de pierres. En 1882, on en a exporté pour 1,647,924 fr. (589 kil. 970). En 1880, l'exploitation de l'or occupait environ 1,400 individus.

ARAMARIBO est la capitale et elle a 23,000 habitants. Sa création remonte à 1840. Ce sont des Français chassés de Cayenne qui y construisirent un fort les premiers. Le nom primitif était Parham-ibo, ce qui veut dire « jardin de fleurs de Parham » ou « village de Parham ». Cette étymologie peut toutefois inspirer des doutes.

Il y a dans la colonie un bataillon d'infanterie coloniale pour Suriname et Curaçao. Il y a 3 justices de paix, à Paramaribo, Nickerie et Coronie, et, en outre, on compte 2 juges de paix ambulants pour les districts.

Une milice bourgeoise armée, de 1500 hommes, garde les districts ; une garde nationale de 400 hommes occupe Paramaribo, en plus des troupes coloniales.

L'instruction est obligatoire pour tous les enfants y habitant, ayant de 7 à 12 ans. Le commerce extérieur était de 4 millions à l'importation et de 6 millions à l'exportation, en 1850. Aujourd'hui, il est de 9 millions à l'importation et de 7 millions 1/2 à l'exportation. Il est entré environ 171 navires avec 23,000 tonnes. A la sortie, le chiffre est à peu près semblable.

GEORGES RENAUD.

(*La fin prochainement*).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — *Palestro*. Au lieu de Mascara que nous voulions visiter cette année, nous nous trouvons transportés par le hasard et par les circonstances sur les hauteurs de Palestro.

Cette petite localité intéressante est bâtie à 160 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur une sorte de plateau. On n'y peut parvenir qu'en franchissant les défilés nombreux qui en ferment les issues de tous les côtés. Les montagnes qui s'élèvent aux environs sont couvertes de moissons ou de beaux arbres, dont la couleur, d'un vert sombre, fait mieux ressortir la verdure éclatante et fraîche des prairies et des champs de blé. Les terrains sont partout fertiles et plantureux. Il règne dans cette région un air de bien-être et d'aisance qui réjouit le visiteur.

Des Kabiles, aux longs burnous blancs, promènent à travers ces campagnes leur mélancolie grave et douce, et cependant ce sont eux qui ont mis à feu et à sang ce petit village, à l'époque de l'insurrection de 1871. Ils ont massacré cinquante-sept personnes, hommes, femmes et enfants ; une colonne commémorative, élevée sur la place, rappelle ce fait épouvantable. Il y a en effet sur le piédestal un colon armé d'un fusil, qui défend son enfant agenouillé près de lui.

Le paysage ressemble à celui qui encadre nos beaux villages français assis au milieu de la verdure et des eaux assurant l'abondance et la richesse de la contrée.

Les palmiers et les eucalyptus, les orangers et les grenadiers, les sapins et les jujubiers mélangent leurs branches et leurs fruits à ceux des chênes-lièges, des oliviers, des amandiers et des figuiers. Les vignes et les céréales y vivent côte à côte. Nous ne sommes plus dans le département d'Oran, si dénudé et si sec.

Sur une petite éminence, nous remarquons quelques cabanes primitives alignées, couvertes de chaume, soutenues par des pieux plantés en terre. Elles servent d'abri aux Arabes, qui se rendent en ce lieu les jours de marché. Nous y trouvons aussi un jardin d'acclimatation, dont les arbres sont de belle venue et répandent leur ombre sur le ravin vert qui contourne le village.

Les gorges de Palestro sont aussi renommées que les gorges de la Chiffa. Le torrent de l'Isser se précipite bruyamment entre deux des montagnes rocheuses dont les sommets sont couverts d'oliviers et de jujubiers. Le spectacle est plus joli qu'imposant, et, pour les Alpinistes qui ont parcouru les montagnes du Dauphiné, il n'y a plus grand chose de majestueux et de solennel à admirer. Ce qui plaît, c'est le souvenir que rappellent ces sites, en vous transportant par la pensée le long des cascades bruyantes, sinueuses et profondes de la Bourne, à travers les Grands Goulets.

Nous voulons comparer ces gorges à celles de la Chiffa ; mais chaque localité a son amour-propre. Où sont les singes qui attirent là-bas tant de visiteurs, heureux de les voir s'élancer sur les arbres sans craindre les abîmes ? « Il y en a, nous répond un vieil habitant du pays, mais ils se sauvent et se réfugient sur les hauteurs solitaires, parce qu'un garde-champêtre, jaloux peut-être, a tué, je pourrais presque dire assassiné, un des plus vieux. Il fallait le voir, ce vieux singe familier, courir par nos rues, monter sur les toits de nos maisons, en faisant ses plus belles grimaces et ses gambades pittoresques. » Eh bien ! ce garde-champêtre, mécontent de le voir bien accueilli par tout le monde, a fini par le tuer d'un coup de fusil. Un assassinat, quoi ! car ce singe avait les allures d'un vieux petit homme. On l'aimait et on le soignait... Les autres singes, épouvantés, ont disparu avec lui.

Paulo majora canamus. Revenons à des sujets plus sérieux et sachons quelles sont les ressources de ce pays. On songe d'abord aux moutons. Un mouton ordinaire, avec la laine, se vend 18 francs ; une paire de bœufs, attelage complet, de 225 à 250 francs ; les chèvres non laitières, de 9 à 15 francs, et, si nous nous occupons de la valeur des terres et de leur rendement, on nous assure que les terres non défrichées se vendent de 300 à 500 francs l'hectare. Les terrains défrichés plantés de vignes, atteignent quelquefois le chiffre de 5,000 francs. Le vin est bon ; il porte de 11 à 12° d'alcool et se vend en moyenne 30 francs l'hectolitre.

Ce village a fait de très grands progrès. A la suite de l'insurrection et du massacre des habitants, tous les biens des indigènes avaient été confisqués. Ils ont fait démarche sur démarche pour obtenir qu'on revînt sur ce séquestre. Ils comptaient sur la bonhomie habituelle des administrateurs français ainsi que sur l'indulgence et la faiblesse dont ont trop souvent fait preuve nos chefs militaires à l'égard des populations indigènes. L'amiral Gueydon, avec une louable et inébranlable fermeté, leur fit une réponse péremptoire : « Nous vous rendrons vos biens le jour où vous nous rendrez les cinquante-sept victimes qui reposent dans cette tombe. »

Cet acte de vigueur a maté les populations. C'était dur pour elles d'être privées de leurs terres et de les voir occuper par d'autres, d'être obligées, pour gagner leur vie, de travailler pour autrui. Il faut bien dire qu'un assez grand nombre de ces Kabiles sont aujourd'hui parvenus à racheter leurs terres au prix de leur travail et au moyen des économies réalisées sur leurs salaires, qui varient entre 2 francs 50 et 3 francs par jour.

En effet, ils savent fort bien ce que paient les européens et exiger des salaires presque aussi élevés. Il n'y a guère qu'eux, du reste, qu'on puisse utiliser à un travail pénible sous ce climat.

Il serait utile de veiller à ce que les terres ne soient pas concédées aux spéculateurs sans échange d'obligations à remplir. On se plaint à Palestro de ce que des étendues considérables soient exploitées par des sociétés de spéculateurs, qui emploient des indigènes, sans qu'il en résulte pour le pays un accroissement de population européenne. C'est un fait fâcheux sans doute et qui nuit singulièrement au développement de Palestro. On y manque de terres; mais on a toujours la ressource d'acheter celles des indigènes, souvent besoigneux. Mais que voulez-vous? C'est déjà beaucoup de voir s'implanter des capitaux européens. Il y a toutefois un remède; c'est de renoncer aux concessions et de vendre les terres aux plus offrants.

Il y a de l'or à gagner en exploitant ces pays là et les superbes forêts qui s'y trouvent.

Le hasard nous a mis en rapport avec un vieil algérien de race, qui depuis longtemps étudie toutes les questions économiques concernant l'Algérie. M. Berthoud écrit dans la *Vigie algérienne* des articles fort intéressants sur ce sujet. Aussi nous en a-t-il entretenus pendant quelque temps, en sorte que, malgré une pluie incessante, nous ne nous sommes pas ennuyés dans ce petit village, petit par le nombre des habitants français qui y sont établis (400 environ), mais assez grand cependant pour qu'on y trouve un homme assez intelligent et assez versé dans les connaissances mécaniques pour faire à un tricycle les réparations délicates dont il avait besoin.

Le soir, il y avait bal, et toute la société du village s'y était donné rendez-vous. Chacun s'en donnait à cœur joie. La musique était bien un peu aigre et criarde, mais on dansait de si bon cœur, qu'on ne pouvait remarquer les défectuosités harmonieuses de cet orchestre primitif. On s'est ainsi diverti jusqu'au matin.

Ajoutons que près de cette intéressante localité on trouve des mines de plomb, de zinc, d'argent et d'antimoine, exploitées par une compagnie belge.

PAUL TISSERAND.

TUNISIE. — Je vais essayer, en quelques mots, de résumer exactement le caractère de l'*Act Torrens* et dire comment il a été appliqué en Tunisie, comment il peut être appliqué en Algérie.

Lorsque je faisais des travaux d'économie politique avec M. Menier, nous étions tous les deux très préoccupés des moyens de rendre beaucoup plus facile la constitution de la propriété immobilière et en même temps d'assurer la facilité de circulation de cette propriété. La loi de pluviôse an II, la loi de messidor an III sur les hypothèques existaient bien; mais elles ne répondaient pas complètement à ce que nous cherchions.

A ce moment, par un heureux hasard, je fus mis en rapport avec M. Tomy Lahuppe, qui m'indiqua l'*Act Torrens*. Je me procurai des documents anglais et australiens qui m'indiquèrent le mécanisme complet de cette loi. Celle-ci, d'abord appliquée dans l'Australie du sud en 1861, envahit bientôt toutes les colonies australiennes et son application a été étudiée également à Singapore et faite aux États-Unis dans l'Etat de Iowa.

Voici en quoi elle consiste.

Dans notre législation actuelle, on enregistre le transfert de la propriété. Dans l'*Act Torrens*, c'est le titre même de la propriété qui est enregistré et auquel cet enregistrement crée une personnalité. Voilà le point de départ. Une fois que ce titre est enregistré, il a exactement pour son possesseur la valeur que peut avoir un titre de rente. La loi Torrens est facultative. — C'est une de ses originalités, et une de celles que l'on comprend le plus difficilement dans notre pays de centralisation et de droit romain. — Vous êtes libres de mettre votre propriété sous le régime de cette loi ou de ne pas l'y mettre; mais, comme vous y avez intérêt pour hypothéquer, pour transmettre votre propriété, qu'arrive-t-il? C'est que vous finissez par la soumettre à ce régime.

Pour en bénéficier, il vous suffit de vous adresser au bureau institué à cet effet. Là on examine vos titres et on fait les publications qu'on juge nécessaires. A partir de la date de ces publications, pendant un délai de deux mois dans certaines colonies, un délai de six mois dans d'autres, toutes oppositions peuvent se produire. S'il s'en produit dans le délai voulu, le différend est tranché par les tribunaux ordinaires; mais si, au contraire, il ne s'en produit pas, le titre est enregistré et, dès ce moment, il est garanti contre toutes revendications. Si des revendications ne s'étaient pas produites à temps, les tribunaux pourraient statuer sur leur bien-fondé, accorder aux réclamants des dommages-intérêts; mais, je le répète, le titre enregistré est à l'abri de toute altération; il présente une sécurité complète.

On remet au propriétaire copie de la description de la propriété enregistrée, et même dans certaines colonies, la photographie de cette description. Au verso se trouvent des formules de transfert ou d'hypothèque. Voulez-vous vendre une terre? Vous allez devant le maire, devant un officier public quelconque qui pourra attester l'identité du possesseur du titre et l'identité de l'acheteur; pas d'autre formalité que la légalisation des deux signatures, et, la formule d'endossement une fois signée, vous pliez votre titre, vous le mettez à la poste, vous l'envoyez au bureau de l'enregistrement qui enregistre le transfert, frappe votre titre d'un timbre rouge et le renvoie au nouveau propriétaire par retour du courrier.

Voulez-vous hypothéquer? C'est exactement la même chose. Il y a une formule d'hypothèque. Le titre enregistré donne toujours la situation rigoureusement exacte de la propriété. Mais supposons que vous ayez besoin d'attendre la moisson ou la vente d'un troupeau: vous ne voulez pas donner la publicité d'une hypothèque à l'emprunt que vous allez faire; c'est un emprunt à court terme. Dans ce cas, vous allez porter votre titre à une banque, et, comme vous ne pouvez rien faire de votre propriété si vous n'avez votre titre en votre possession, la banque vous prête sur titre. Un des directeurs d'une des principales maisons de banque australiennes a déclaré que jamais, depuis viagt ans, il n'avait rencontré en tout cela de difficultés.

Tels sont les avantages de l'*Act Torrens*; d'un côté, sécurité des titres et, d'autre part, facilité de la circulation de la propriété. De plus, c'est une loi facultative. Se met qui veut sous le régime de l'*Act Torrens*. Vous ne voulez pas vous y mettre; personne ne vous y force.

L'exemple a eu assez d'influence pour que, dans toutes les colonies australiennes, l'*Act Torrens* ait été adopté peu à peu. D'après un rapport de M. Maxwell, envoyé en Australie par le gouvernement de Singapore, en 1882, pour examiner la manière dont l'*Act Torrens* était appliqué, il y avait à ce moment 98 pour 100 des terres australiennes qui étaient soumises à l'*Act Torrens*.

Sir Robert Torrens est mort en 1882, et, dans une des dernières lettres qu'il ait écrites, il me disait que l'*Act Torrens* avait donné lieu à cinq cent trente-sept mille transactions et que toutes s'étaient accomplies sans aucune espèce de difficulté. Dans l'Australie du Sud, par exemple, pour une moyenne de dix-sept mille actes par an, quatorze employés suffisent à faire le travail; dans la Nouvelle-Galles du Sud, les actes de transfert entre vifs sont gratuits; ailleurs, leur coût varie d'un shilling, 25 sous, à 25 francs. C'est la somme maximum, et ce n'est pas cher.

(*La suite prochainement.*) YVES GUYOT, député.

Samedi 6 novembre, à la Mairie de Passy, séance publique du Comité du XVIe arrondissement de l'*Alliance française*, pour la propagation de la langue, sous la présidence de M. ZELLER, inspecteur général de l'instruction publique, président de l'Institut de France, et de M. MARMOTTAN, maire. M. LAUNAY, professeur au lycée Janson, parlera du *caractère de la colonisation française*; M. GEORGES RENAUD traitera de l'*influence française en Algérie, en Tunisie et dans les pays musulmans*. (Projections à la lumière oxhydrique). Musique par l'*Harmonie de la Muette*.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TON-KIN ET CHINE.—. Nous publions ci-après le texte du traité de commerce conclu par la France avec la Chine, qui peut et doit avoir une grande portée pour notre colonie du Ton-Kin.

ART. 1er. -- Aux termes de l'article 5 du traité du 9 juin 1885, les hautes parties contractantes conviennent qu'il y a lieu, quant à présent, d'ouvrir au commerce deux localités, l'une au nord de Lang-Son et l'autre au-dessus de Lao-Kaï. La Chine y établira des bureaux de douane et la France aura la faculté d'y nommer des consuls qui jouiront de tous les droits et privilèges concédés en Chine aux consuls de la nation la plus favorisée.

Les travaux de la Commission chargée de la délimitation des deux pays ne se trouvant pas terminés au moment de la signature de la présente convention, la localité à ouvrir au commerce au nord de Lang-Son devra être choisie et déterminée dans le courant de la présente année, après entente entre le Gouvernement impérial et le représentant de la France à Pékin. Quant à la localité qui devra être ouverte au commerce au-dessus de Lao-Kaï, elle sera également déterminée d'un commun accord à la suite des travaux de reconnaissance de la frontière entre les deux pays.

ART. 2.— Le Gouvernement impérial pourra nommer des consuls à Hanoï et à Haï-phong. Des consuls chinois pourront aussi être envoyés plus tard dans d'autres grandes villes du Tonkin, après entente avec le Gouvernement français.

Ces agents seront traités de la même manière et auront les mêmes droits et privilèges que les consuls de la nation la plus favorisée, établis en France. C'est avec les autorités françaises chargées du protectorat qu'ils entretiendront tous leurs rapports officiels.

ART. 3. — Il est convenu de part et d'autre que, dans les localités où des consuls seront envoyés, les autorités respectives s'emploieront à faciliter l'installation de ces agents dans des résidences honorables.

Les Français pourront s'établir dans les localités, ouvertes au commerce à la frontière de Chine, dans les conditions prévues par les articles 7, 10, 12 et autres du traité du 27 juin 1858.

Les Annamites jouiront dans ces localités du même traitement privilégié.

ART. 4. — Les Chinois auront le droit de posséder des terrains, d'élever des constructions, d'ouvrir des maisons de commerce et d'avoir des magasins dans tout l'An-nam.

Ils obtiendront, pour leurs personnes, leurs familles et leurs biens, protection et sécurité à l'égal des sujets de la nation européenne la plus favorisée, et, comme ces derniers, ils ne pourront être l'objet d'aucun mauvais traitement. Les correspondances officielles et privées, les télégrammes des fonctionnaires et commerçants chinois seront transmis sans difficultés par les administrations postale et télégraphique françaises.

Les Français recevront de la Chine le même traitement privilégié.

ART. 5. — Les Français, protégés français ou étrangers établis au Tonkin, pourront franchir la frontière et pénétrer en Chine, à la condition d'être munis de passeports. Ces passeports seront délivrés par les autorités chinoises de la frontière, à la requête des autorités françaises, qui les demanderont seulement en faveur des personnes honorables. Ils seront rendus au retour et annulés. Lorsqu'un voyageur devra traverser une localité occupée par des aborigènes ou des sauvages, il sera mentionné sur le passeport qu'il n'y a pas dans cette localité de fonctionnaires chinois qui puissent le protéger.

Les Chinois qui voudront se rendre de Chine au Tonkin par la voie de terre devront, de la même manière, être munis de passeports délivrés par les autorités françaises à la requête des autorités chinoises, qui les demanderont seulement en faveur des personnes honorables.

Les passeports ainsi délivrés de part et d'autre serviront simplement de titres de voyage et ne pourront pas être considérés comme des certificats d'exemption de taxes pour le transport des marchandises.

Les autorités chinoises, sur le sol chinois, et les autorités françaises, au Tonkin, auront le droit d'arrêter les personnes qui auraient franchi la frontière sans passeport et de les remettre aux mains des autorités respectives pour être jugées et punies s'il y a lieu.

Les Chinois habitant l'Annam pourront rentrer du Tonkin en Chine en obtenant simplement des autorites impériales un laisser-passer leur permettant de franchir la frontière.

Les Français et autres personnes, etablis dans les localités ouvertes à la frontière, pourront circuler sans passeport dans un rayon de cinquante lieues (578 mètres à la lieue) autour de ces localités.

ART. 6.— Les marchandises, importées dans les localités ouvertes au commerce, à la frontière de Chine, par les négociants français et les protégés français, peuvent, après acquittement des droits d'importation, être transportés sur les marchés intérieurs de la Chine dans les conditions fixées par le septième règlement annexe du traité du 27 juin 1858 et par les règlements généraux de la douane maritime sur les passes de transit à l'importation.

Dès que des marchandises étrangères seront importées dans ces localités, déclaration devra être faite en douane de la nature et de la quantité de ces marchandises, ainsi que du nom de la personne qui les accompagne. La douane fera procéder à la vérification et percevra le droit du tarif général de la douane maritime chinoise, diminué d'un cinquième. Les articles non dénommés au tarif seront passibles du droit de 5 0|0 *ad valorem*. Ce n'est qu'après que le droit aura été payé que les marchandises pourront sortir du magasin, être expédiées et vendues.

Le négociant, qui voudrait envoyer dans l'intérieur des marchandises étrangères, devra faire une nouvelle déclaration en douane et payer, sans réduction, le droit de transit, inscrit dans les règlements généraux de la douane maritime chinoise.

Après ce règlement, la douane délivrera une passe de transit qui permettra aux porteurs de se rendre dans la localité désignée sur la passe pour y déposer lesdites marchandises.

A ces conditions, aucune perception nouvelle ne sera faite aux passages des barrières intérieures et des bureaux de likin.

Les marchandises, pour lesquelles des passes de transit n'auraient pas été demandées seront passibles de tous les droits de barrière et de likin imposés aux produits indigènes dans l'intérieur du pays.

ART 7. — Les marchandises achetées par les Français et les protégés français sur les marchés

intérieurs de la Chine peuvent être amenées dans les localités ouvertes à la frontière, pour être de là exportées au Tonkin dans les conditions fixées par le 7e règlement annexe du traité du 27 juin 1858 sur le transit des marchandises d'exportation.

Lorsque les marchandises chinoises arriveront dans ces localités pour être exportées, déclaration devra être faite en douane de la nature et de la quantité de ces marchandises, ainsi que du nom de la personne qui les accompagne.

La douane fera procéder à la vérification.

Celles de ces marchandises, qui auraient été achetées à l'intérieur par le négociant muni d'une passe de transit et qui n'aurait alors acquitté ni taxe de likin, ni taxe de barrière, auront d'abord à payer le droit de transit inscrit au tarif général de la douane maritime chinoise.

Elles paieront ensuite le droit d'exportation du tarif général diminué d'un tiers. Les articles non dénommés au tarif resteront passibles du droit de 5 0|0 *ad valorem*.

Après l'acquittement de ces taxes, les marchandises pourront sortir librement et être expédiées au delà de la frontière.

Le négociant, qui, ayant acheté des marchandises dans l'intérieur, ne sera pas muni d'une passe de transit, devra acquitter, au passage des bureaux de perception, les taxes de barrière et de likin ; les récépissés devront lui être délivrés. A son arrivée à la douane, il sera exempté du paiement du droit de transit sur le vu de ses récépissés.

Les commerçants français et protégés français, important ou exportant des marchandises par les bureaux de douane de la frontière du Yunnan et du Kouang-Si, et les commerçants chinois, important ou exportant des marchandises au Tonkin, n'auront à acquitter aucune taxe de péage pour leurs voitures ou leurs bêtes de somme. Sur les cours d'eau navigables, franchissant la frontière, les barques pourront être, de part et d'autre, soumises à un droit de tonnage, conformément aux règlements de la douane maritime des deux pays.

En ce qui concerne les dispositions du présent article et du précédent, il est convenu entre les hautes parties contractantes que, si un nouveau tarif douanier vient à être établi d'un commun accord entre la Chine et une tierce puissance pour le commerce par terre sur les frontières sud-ouest de l'Empire chinois, la France pourra en obtenir l'application.

(La suite prochainement).

MADAGASCAR (*Suite*) (1). — M. BAUDAIS. — Nous retombons toujours dans le même cercle vicieux et je vois que le désir de M. le Gouverneur est de déplacer la discussion. Je dois pourtant vous dire que nous ne transigerons pas là-dessus. Ces traités sont valables à votre point de vue. La question en ce moment est de savoir où il convient de reporter le 16e parallèle. Nous vous avions promis de vous rendre Majunga ; mais si, à votre tour, vous refusez absolument de nous faire des concessions, nous reprendrons notre promesse. Le traité n'est pas signé comme vous nous l'avez dit et vos paroles ne constituent en rien un engagement.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — C'est une question très-difficile à traiter. Voilà pourquoi nous vous proposons d'autres bases.

M. BAUDAIS. — Nous vous avons déjà plusieurs fois répété que nous ne pouvions pas les accepter.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Je ne tiens pas à me répéter ; mais vous savez combien il est difficile, à cause du peuple, de toucher à la question de territoire. Nous pourrions parler de Nossi-Mitsiou et de Nossi-Faly.

M. BAUDAIS. — Vous tournez la discussion et, depuis le commencement de cette séance, vous ne vous avez même pas fait une proposition qui ait rapport au 16e parallèle.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — De quels territoires a-t-il été question avec les Ambassadeurs ?

M. BAUDAIS. — Des territoires qui font partie des traités.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Quelles sont les limites de ces territoires ?

M. BAUDAIS. — On a dû le faire voir aux Ambassadeurs ?

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Oui, mais rien n'a abouti.

M. BAUDAIS. — Nous sommes étonnés que le Gouvernement malgache n'ait pas envoyé MM. Rainivouinahitrianarivo et Ramaniraka pour traiter cette question. S'ils avaient été ici, ils ne nieraient pas cette déclaration; peut-être est-ce pour ne pas la nier eux-mêmes qu'ils ne sont pas venus, trouvant plus facile de la faire nier par une tierce personne.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — A mon avis, cela ne fait rien. Ce qui importe, c'est d'arriver à un arrangement. Les Ambassadeurs sont allés deux fois à Paris sans pouvoir s'arranger.

M. BAUDAIS. — C'est vrai; mais, s'ils avaient été ici, ils ne nieraient pas qu'ils s'étaient engagés à retirer les postes hovas de ces endroits. Vous avez oublié tout-à-l'heure de nous parler des conditions qui avaient été remises aux Ambassadeurs à leur départ de France, et nous avons lieu de nous étonner qu'un Plénipotentiaire qui vient traiter une question aussi grave ne soit pas au courant de tout ce qui peut s'y rapporter.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Je vous ai dit que nous les connaissions.

M. BAUDAIS. — Non, vous les ignorez, puisque vous niez la reconnaissance faite par vos Ambassadeurs à Paris.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Je voulais dire que j'ignorais le **Livre Jaune** et le traité de Tsimiharo.

M. BAUDAIS. — Cela nous fait regretter une fois de plus la présence des Ambassadeurs et le temps perdu en discussions stériles.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY revient à Tsimiharo et dit qu'il a disposé de ce qui ne lui appartenait pas.

L'AMIRAL. — Si vous demandiez à un marin quelconque, Anglais, Américain, ou Allemand, ce qu'est la côte nord de Madagascar, il vous répondrait que c'est la terre française.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY demande qui a perçu les droits de douane sur ces territoires.

L'AMIRAL ET M. BAUDAIS. — Nous ne suivron

(1) Voir le dernier numéro.

pas M. le Gouverneur sur ce terrain. C'est parce que c'est, ainsi qu'il l'a dit lui-même, une question délicate. que nous avons fait une rédaction où il n'est pas question de cession de territoire. Ditesnous si vous y consentez.

M. Rainandrianamanpandry. — Vous avez dit tout-à-l'heure que vous ne vouliez prendre ni le tout ni une partie de Madagascar, et maintenant vous nous demandez de fixer la limite d'un territoire.

M. Baudais. — Nous ne prenons rien. Ce que nous désirons, c'est que les populations placées sous notre protectorat soient à l'abri de toute agression de votre part.

L'Amiral. — Le jour où nous prendrions quelque chose, il ne vous resterait pas grand'chose, car nous ou d'autres prendraient le tout.

M. Rainandrianamanpandry. — Quand on a fait un traité, on n'a pas parlé de faire retirer les postes hovas établis depuis 1824 sur ces territoires.

M. Baudais. — Si nous avons été tolérants depuis 1824, ce n'est pas une raison pour l'être toujours.

M. Rainandrianamanpandry. — Considérez que nous avons vaincu ces populations en 1824 et que votre traité avec Tsimiharo ne date que de 1841.

L'Amiral.— Je vous ferai observer que, si vous invoquez les conquêtes de Radama Ier, nous pourrions aussi invoquer nos conquêtes actuelles.

M. Rainandrianamanpandry. — Puisque vous ne voulez pas prendre ce pays, laissez-le nous pour le gouverner.

L'Amiral. — Vous n'y avez pas un seul village ni une population de même race que la vôtre. De plus, vous y êtes constamment en guerre.

M. Rainandrianamanpandry. — Je le répète encore, les douanes de ce pays nous rapportent beaucoup; un grand nombre de Hovas y possèdent en outre des biens considérables. Pouvons-nous sacrifier tout cela?

M. Baudais. — En quoi consistent ces biens? En bœufs? Mais tous les bœufs appartiennent aux Sakalaves. D'ailleurs, je ne vois pas en quoi les biens des Hovas seraient en danger parce que nous aurions fait cesser cet état de guerre.

L'Amiral. — Du jour où les postes seraient retirés, les hostilités existantes cesseraient. Vous n'y avez presque personne, et je même que je sais le nombre d'hommes qui se trouvent à votre camp, de même je sais la quantité de soldats que vous avez dans ces territoires. J'ai à ce sujet des renseignements certains. Les Sakalaves sont des gens très pacifiques que vous maintenez par la terreur ; mais ne nous égarons pas dans cette discussion et revenons à notre première question. Nous attendons votre réponse.

M. Rainandrianamanpandry. — Nous voudrions bien nous entendre ; mais il est très difficile de désigner et d'indiquer sur la carte des territoires. Nous regrettons profondément de ne pouvoir vous donner des limites exactes. Si nous le faisions, nous causerions d'amers regrets dans le peuple. Tsimiharo vous a donné ce qui ne lui appartenait pas. Cependant, dites-nous vos dernières propositions.

M. Baudais. — C'est une question grave et difficile, soit; mais il faut pourtant la régler. Quant à la volonté du peuple, il faut ne pas avoir habité ce pays pour ne pas savoir que le peuple n'a d'autre volonté que celle du premier ministre. Le peuple n'est rien, la Reine est tout.

M. Rainandrianamanpandry. — Quoique la question ne soit traitée qu'entre nous, c'est comme si elle était traitée avec le gouvernement. Les grands du royaume ont des biens sur ces territoires, et, si nous nous interdisions d'y aller, ce serait bientôt le repaire des voleurs et des esclaves fugitifs.

M. Baudais. — N'y a-t-il pas tous les jours des esclaves qui s'enfuient chez les populations insoumises du sud, et le gouvernement de Tananarive les y poursuit-il?

M. Rainandrianamanpandry. — Cela causera des troubles dans le peuple.

M. Baudais. — Cela n'en causera-t-il pas davantage de voir Tamatave, Majunga et d'autres points occupés, et la guerre peut-être durer dix ans?

M. Rainandrianamanpandry. — Il est de mon devoir de vous dire ce qui peut me paraître utile ou nuisible au peuple.

L'Amiral. — A côté des inconvénients que vous nous signalez, nous vous montrons aussi ceux dont vous êtes menacés.

M. Rainandrianamanpandry. — Que vont devenir ces populations sakalaves? Elles demeureront sauvages et livrées à elles-mêmes.

L'Amiral. — Elles n'en seront que plus libres de labourer, de travailler et de faire du commerce.

M. Rainandrianamanpandry. — Puisque vous protestez de vos bonnes intentions à notre égard, considérez notre désir d'indépendance.

L'Amiral et M. Baudais. — Mais notre rédaction sauve votre indépendance et votre dignité. Nous ne hissons pas le plus petit pavillon ; nous ne prenons pas même un pouce de terrain. Si nous nous emparions de la pointe Hastie, nous comprendrions vos susceptibilités ; mais il ne s'agit de rien de tel.

M. Rainandrianamanpandry. — Mais à qui alors seront ces territoires?

M. Baudais. — Aux Sakalaves.

M. Rainandrianamanpandry. — Quel résultat en espérez-vous?

M. Baudais. — Là n'est pas la question. Nous avons des traités ; nous les ferons observer. La civilisation hova pénètrera toujours assez chez eux.

M. Rainandrianamanpandry. — Vous ne voulez pas parler du traité Tsimiharo, et c'est là pourtant l'origine de tout.

M. Baudais. — Le gouvernement hova n'a pas à discuter ce traité.

M. Rainandrianamanpandry. — Si vous nous l'imposez par la force, il faudra bien cesser de le discuter.

M. Baudais. — Il me semble que nous ne songeons guère à employer la force. Désignez-nous un parallèle; c'est tout ce que nous vous demandons.

M. Rainandrianamanpandry. — Franchement, Tsimiharo n'avait pas le droit de conclure avec vous ce traité.

(La fin prochainement.)

ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE) (*suite*) (1). — Ce personnel laïque, excellent en France, et dont j'ai pu apprécier le mérite, n'obtient donc, sous tous les points de vue, que des résultats fort inférieurs à ceux des frères. En effet, une fois le premier moment d'enthousiasme passé, lorsqu'il cessa de croire, comme la majorité des français, que le nègre est semblable à un paysan européen noirci par le soleil, lorsqu'il constata avec regret que c'est un être inférieur obéissant aux plus bas instincts et incapable d'un sentiment élevé, que ses efforts pour faire jaillir l'étincelle sous ces crânes épais étaient impuissants, il s'arrêta découragé. Tous aujourd'hui remplissent consciencieusement leurs heures de classe ; mais ne leur demandez plus de zèle ni de labeur supplémentaire ; ils savent que c'est peine perdue. Chacun attend que ses trois ans soient accomplis pour se faire rapatrier.

Avec l'organisation nouvelle, la scission est à jamais irrémédiable entre les différentes races qui ne se connaîtront plus du tout. Le lycée peuplera le pays d'avocats sans cause, mais croyant au Kimbois, et les écoles laïques auront rendu les nègres encore plus rebelles à l'idée du travail manuel ; car un nègre qui sait lire se croit déshonoré en touchant une houe ; chez lui, l'instruction ne développe pas les sentiments élevés mais augmente sa grotesque vanité.

Sans entrer dans les détails, il est toutefois nécessaire de signaler les lourdes fautes commises par l'assemblée coloniale dans l'organisation scolaire, se traduisant par des pertes pécuniaires sèches. C'est ainsi que, sans posséder à l'avance ni local ni élèves, elle faisait venir de France, dès le commencement de 1883, un Directeur et une Directrice, un sous-directeur et une sous-directrice d'école normale primaire. Ces fonctionnaires sont restés toute l'année scolaire les bras croisés ; puis, sous prétexte qu'il manquait au directeur un brevet, — je ne sais lequel, — il fut remis à la disposition du ministre. Or, son passage aller et retour et celui de sa famille (deux personnes) avaient

coûté.	4.500 fr.
ses appointements, 10 mois. . . .	5.000 fr.
Total. . . .	9.500 fr.
plus le logement, au moins . . .	600 fr.
Total des dépenses perdues, . .	10.100 fr.

Au bout du même laps de temps, la directrice fut aussi remise à la disposition du ministre. Or, un mois auparavant, la colonie avait payé le passage de sa mère et de sa sœur. Cette directrice aura donc coûté :

Son passage	750 fr.
Passages de ses parents.	1.500 fr.
Les trois passages de retour. . .	2.250 fr.
Son traitement de 10 mois . . .	5.000 fr.
Logement, au moins	600 fr.
Total. . . .	10.100 fr.

(1) Voir les sept derniers numéros.

Un mois après, le conseil crut encore devoir refuser de voter le traitement de la sous-directrice et on fut obligé de la remettre aussi à la disposition du ministre. Ce troisième fonctionnaire aura coûté :

Deux passages	1.500 fr.
Appointements.	4.000 fr.
	6.500 fr.
Logement.	600 fr.
Total. . . .	7.100 fr.

Grâce aux bourses libéralement accordées par le conseil général, le lycée compte trois cents élèves, tous boursiers ; pour le pensionnat colonial, on use du même procédé, et les cent jeunes filles sont toutes boursières, de telle sorte que l'enseignement secondaire est gratuit. Toutefois, il est à craindre que le pensionnat des filles ne soit jamais aussi florissant que le Lycée, car les sœurs ont ouvert un établissement libre et, comme elles ne reçoivent que des enfants légitimes, elles ont été suivies par toutes leurs élèves blanches et celles des premières familles de couleur. Aussi la population du pensionnat colonial ne comprend-il que des enfants, des femmes légères de Fort-de-France et de St-Pierre, et, à moins d'un revirement que rien ne peut faire prévoir, la population de ces deux institutions s'alimentera toujours à deux sources très différentes.

Ceci est tellement vrai, que nous connaissons certains de nos amis de couleur, partisans acharnés du pensionnat colonial, qui se sont empressés de n'y point placer leurs filles.

La substitution de l'enseignement laïque à l'enseignement congréganiste ne produira donc que des fruits amers, et le parti mulâtre, à qui la colonie est redevable de ce bienfait, en est le premier convaincu. Seulement, l'intronisation de ce nouvel enseignement rentrait dans le plan conçu depuis 1870 d'arriver à l'éviction politique et matérielle de la race blanche. Afin de n'avoir que des maîtres de couleur, l'expulsion des congréganistes s'imposait et, comme le personnel manquait pour les remplacer immédiatement, comme mesure transitoire, il fallait subir le passage des maîtres européens. Mais lorsque, dans 15 mois, la majorité du personnel européen aura accompli ses trois années d'engagement et sera rapatriée, le conseil général recueillera le fruit de ses combinaisons et aura autant de places à distribuer à ses congénères. Sans compter qu'aussitôt son personnel créole devenu suffisant, il remerciera les européens qui seraient assez maladroits pour s'entêter à rester.

Aussi s'est-on mis à l'œuvre et fabrique-t-on des bacheliers et des brevetés ; déjà les adjoints et les adjointes créoles, pourvus ou non de brevets, sont fort nombreux, et nous connaissons certains d'entre eux auxquels les titulaires n'ont pu apprendre la division et qui donnent en patois créole les explications grammaticales.

ils n'en auront pas moins leur brevet lorsqu'ils se présenteront.

(*La fin prochainement*).

Kongo. (1) — Dans un travail antérieur (2), j'ai étudié le régime des vents du S. O. depuis la côte du sud-ouest, où ils dominent, comme on sait, et où ils ont le caractère constant de vents alizés, jusque vers l'intérieur du contiuent africain. Depuis, par suite des explorations entreprises dans ces régions, on a recueilli de nouvelles données qui permettent de faire un pas de plus. Le voyage de Stanley à travers l'Afrique nous a appris que, depuis le commencement de Février jusqu'à Mars, il règne dans la contrée des Bengalas, depuis le 2me degré de lat. N. jusqu'au Stanley-pool, des vents du S. O. excessivement forts, soufflant fréquemment en tempête. Un accident causé aux environs de Bolobo par le même courant fort de S. O., qui occasionna en Juin 1882 la mort de deux membres de l'expédition internationale, noyés dans le Kongo, a rappelé l'existence de ces vents pendant la saison sèche. Stanley n'avait pu en constater autrement (1875) l'existence.

Stanley a dit peu de chose de la période diurne de ces vents. Nous avons affaire, semble-t-il, à un phénomène analogue à celui qu'offrent les vents alizés soufflant sur les plaines des continents tropicaux ou sous-tropicaux, où ils forcent presque tous les jours vers l'après-midi, jusqu'à former de véritables tempêtes, ainsi que M. Hann l'a établi d'après les observations d'autres voyageurs, tels que Schweinfurth, Nachtigal, Sachs (Venezuela), etc.

Les observations du lieut. Wissmann à Malandjé (16° 38' long. E et 9° 33' lat. S) ont établi que les vents d'ouest dominent pendant la saison pluvieuse, tandis que l'alisé de S. E. règne pendant la saison sèche. Ces observations sont confirmées par celles du major von Mechow.

Dans un voyage à l'intérieur de la province de Mossamedes et dans le bassin de Cocalavar, un affluent du Counene, venant de Mossamedes, j'ai observé des vents d'ouest jusqu'au pied de la grande montagne appelée Chella, c'est-à-dire jusqu'à une distance d'environ 120 milles de la côte (194 kil. environ) ; sur le plateau de Huila, élevé d'à peu près 1,500 m., les vents d'est régnaient constamment en alternant avec des calmes, par un ciel presque continuellement serein. Ces derniers vents étaient régulièrement assez forts après minuit et vers le matin.

La force du vent montre à Vivi une période diurne et une période annuelle nettement accusées.

En général, les mouvements de l'air sont très faibles peu après le lever du soleil, de sorte que, pendant la saison des pluies, où cette règle se vérifie surtout, les trois quarts des observations du matin indiquent des calmes. Ce n'est que vers 10 ou 11 heures du matin qu'apparaît un léger courant aérien, augmentant progressivement jusque vers 3 heures, pour cesser presque entièrement après le coucher du soleil. Alors se produit un phénomène qui paraît être caractérisque au sud-ouest de l'Afrique, notamment pendant la saison sèche. Ce sont les vents forts du soir et de la nuit.

Au moment du coucher du soleil ou un quart d'heure après, un fort coup de vent d'ouest fait brusquement son apparition et soulève la poussière et des objets légers à d'assez grandes hauteurs. Ce vent impétueux dure de 10 à 30 minutes et faiblit ensuite. Rarement, cependant, il cesse alors complètement. Le plus souvent, après s'être un peu calmé, il devient uniformément fort et souffle avec violence jusqu'à 8 ou 9 h. du soir et même plus tard dans la nuit, tout en tournant davantage au S. O. C'est là l'image la plus caractéristique du phénomène. Le plus souvent, ce vent du soir n'apparaît qu'à 7 h. 1/2 ou à 9 h. 1/2 et dure jusqu'à minuit ou jusqu'au matin (4 ou 5 h. du matin).

Ce vent atteint souvent une force assez grande (5—6 d'après l'échelle de Beaufort) pour faire trembler les bâtiments en bois.

Le phénomène disparaît entièrement à l'époque des fortes pluies et il est à peu près limité à la période de grande sécheresse.

Lors des orages de la saison pluvieuse, il se produit, il est vrai, des vents plus violents que ne le sont ceux des nuits de la saison sèche. Ils peuvent même acquérir momentanément une telle intensité, que le carton bitumé est arraché des toits, les couvertures légères en paille soulevées et parfois de petites maisons en planches renversées. Mais ces ouragans sont de trop faible durée (15 à 30 minutes) pour influencer sensiblement les moyennes anémométriques.

Ces vents du soir et de la nuit sont le plus fréquents et le plus forts dans les mois de Septembre et d'Octobre, ce qui concorde avec la marche annuelle de la force du vent. Celle-ci a son maximum en cette saison et son minimum dans les mois pluvieux de Novembre, de Décembre et d'Avril.

La vitesse moyenne par jour, a été :

de 133	milles en	Juin	1880	(213 K.	envr.)	
» 116	»	Juillet	»	(189 K.)	—	
» 163	»	Août	»	(169 K.)	—	
» 172	»	Septembre	»	(285 K.	—	
» 197	»	Octobre	»	(323 K.)	—	
» 101	»	Novembre	»	(168 K.)	—	
» 78	»	Décembre	»	(125 K.)	—	
» 101	»	Janvier	1881	(168 K.)	—	
» 84	»	Février	»	(133 K.)	—	
» 90	»	Mars	»	(151 K.)	—	

Ces vents du soir et de la nuit sont particuliers

---

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de janvier, de février et d'avril à septembre 1886. Voir la carte hors texte jointe au présent numéro.

(2) Von Danckelman, Die meteorologischen Beobachtungen der Guessfeldt'schen Loango-expedition. Leipzig, 1878.

à la vallée du Kongo, excepté peut-être à l'embouchure. A Banana, du moins, le phénomène n'est pas assez fort pour avoir attiré l'attention des Européens qui s'y trouvent. Mais il apparaît à Ponta da Lenha, à Boma, en aval de Vivi, à Isanghila et surtout à Manyanga, où on le décrit comme étant encore beaucoup plus fort qu'à Vivi. On le ressent aussi au Stanley-pool. Jusqu'à présent, je n'ai pu me renseigner sur son extension vers l'intérieur du pays.

A la côte, le phénomène est faible et peu accusé, comme nous l'avons déjà dit à propos de Banama. Il est à reconnaître dans les observations de Chinchoxo. La vitesse moyenne du vent n'y a été pendant aucun mois plus forte à 9 heures du soir qu'à 2 heures de l'après-midi; elle était cependant encore assez considérable à 9 h. du soir, en Octobre. A Loanda où l'on prend des mesures exactes au moyen d'un anémomètre, le phénomène peut être convenablement étudié. Il n'est, il est vrai, pas très marqué, par suite de l'influence prédominante des brises terrestre et marine.

A Loanda, le vent atteint, comme dans toutes les stations continentales, sa plus grande vitesse dans l'après-midi.

Il résulte des moyennes des quatre à cinq années, qui ont été étudiées, que, durant la période de plus grande chaleur, en Avril et en Novembre, la vitesse du vent est bien plus grande à 3 heures du soir qu'à 9 heures. En Juillet et en Septembre, le vent est plus fort le soir que dans l'après-midi.

(*La suite prochainement*). A. Von Danckelmann

VOYAGES ET EXPLORATIONS

LES RÉCENTS VOYAGES

du Dr N. TEN KATE (1)

Le 15 décembre de l'année dernière, M. Ten Kate quittait Paramaribo pour aller visiter les Nègres des Bois sur le Haut Suriname. Mais, à cause du peu d'eau qu'il y avait dans le lit du fleuve, il était très difficile de remonter plus loin que la mission de Bergendaal. Même jusque là, le *tentboat* avait toute la peine du monde à arriver, la sécheresse, qu'on avait eue pendant cette saison dans la colonie, étant, à ce qu'il paraît, exceptionnelle. La conséquence a été que les fleuves et les criques n'avaient plus assez d'eau pour la navigation de manière à rendre les voyages fort difficiles et très coûteux. Le voyageur dut donc rebrousser chemin et s'embarquer à Paramaribo, le 23 décembre, à bord d'une petite goëlette, pour se rendre à Albina, petite colonie sur le Bas-Maroni, où il arriva quatre jours après. De là, M. Ten Kate visita les deux rives du Maroni depuis Galibi, à son embouchure, jusqu'au Saut d'Armina.

Malheureusement, ce furent d'abord des pluies torrentielles puis plus tard l'état de sa santé qui empêchèrent que le séjour du voyageur ne répondît à ce qu'il attendait.

Les Indiens du Bas-Maroni, sur la rive Surinamaise, se composent surtout de Galibis, qui ne sont que de vrais Kalinas ou Caraïbes, et de quelques Arowaks. Le nombre total de ces Indiens est évalué à 300 environ. Sur la rive française du fleuve, il n'y a pas d'Indiens, le gouvernement leur ayant interdit de s'y établir à cause des colonies pénitentiaires. Il va sans dire que ce chiffre ne se rapporte point aux Indiens Roucouyennes et autres des régions peu connues du Haut-Maroni.

C'est chez Apatou, le dévoué et intelligent compagnon de Crevaux, que M. Ten Kate a pu se procurer quelques objets fort intéressants de ces peuplades. Le brave Apatou s'est séparé de sa tribu, les nègres Bonis, depuis son retour de France, et il vit actuellement près de l'Armina-crique, où il a fondé un village, entouré d'un certain nombre de ses amis et étant absolument indépendant du grand chef des Bonis. Apatou vit, pour ainsi dire, de ses glorieux souvenirs de voyage, et c'est surtout de son séjour en France qu'il aime à parler. M. Ten Kate étant fort indisposé pendant sa visite chez Apatou, celui-ci le traita fort bien.

M. Ten Kate profita de son séjour au Maroni pour visiter les établissements pénitentiaires de St Laurent, de St-Louis et de St-Maurice, dans la Guyane française, peuplés de transportés Arabes et Annamites, et la belle plantation de roucou (*Bixa Orellano*) que MM. Bar frères ont établi dans l'île Portal depuis nombre d'années. Ce sont encore les frères Bar qui possèdent une immense et superbe collection entomologique, recueillie par eux dans la Guyane. Autre chose intéressante, que M. Ten Kate examina également, c'est le rocher, dit *Tîmherì*, couvert de pétro-glyphes fort anciennes et dont Crevaux, entre autres, a déjà fait mention. Enfin notre voyageur visita les placers d'or de l'Arou-ouà-roua. Ayant recueilli des documents anthropologiques, zoologiques et autres, autant que les circonstances le lui permettaient, M. Ten Kate quitta la station d'Albina le 18 janvier 1886 pour retourner à Paramaribo par le Wane-Kreek, le Courmotibo et le Cottica, s'arrêtant çà et là chez les Nègres des Bois Youcas. Encore ce trajet était-il fort difficile par suite de l'absence d'eau dans le Wane-Kreek. Cinq jours après son départ d'Albina, M. Ten-Kate était de retour à la capitale, où il profita du temps qui lui restait avant son départ de Suriname pour compléter ses collections d'histoire

(1) Voir les nos 123, juillet 1885 et janvier 1886 de la Revue.

naturelle aux environs de la ville et pour recueillir de nouveaux matériaux anthropologiques à l'hôpital. Une fois ses notes et ses collections arrangées et expédiées, il dit adieu à Suriname le 19 février pour se rendre à Georgetown, dans la Guyane anglaise.

Malgré la perte déplorable de son journal et d'une grande partie de ses notes scientifiques, qui lui furent volés en décembre, le soir même où il s'embarqua pour le Maroni, les renseignements scientifiques et surtout anthropologiques, qu'a pu recueillir M. Ten Kate sur Suriname, sont encore assez importants pour compléter heureusement les notions contenues dans l'ouvrage relatif à cette colonie du Prince Roland Bonaparte.

« L'impression générale que Suriname a faite sur moi », dit M. Ten Kate dans une de ses lettres, « est fort triste. Le pays est négligé sous tous les rapports et se trouve dans un état d'extrême décadence. La plupart des plantations, notamment les plantations à sucre, sont abandonnées l'une après l'autre, et les forêts reprennent le terrain qu'on leur a enlevé autrefois. La population est paresseuse et sans énergie. L'élément dominant est composé de créoles de toute couleur, et les juifs forment un contingent très considérable.

Les Européens riches et influents, habiles et énergiques, y sont extrêmement rares. En agriculture et dans d'autres branches de l'industrie, on a recours à des méthodes et à des procédés qu'on pourrait oser qualifier de *fossiles*. A mon avis, il n'y a qu'une population nouvelle pleine de force et d'énergie et une réorganisation complète des conditions agricoles et industrielles qui pourraient faire sortir la colonie de son état présent si déplorable, dont la mère-patrie et la colonie se reprochent réciproquement la cause. »

L'absence du voyageur anglais Im Thurn, qui se trouvait encore en Angleterre pour des raisons de santé, fit renoncer M. Ten Kate au séjour qu'il s'était proposé de faire sur le Pomeroon-River, chez l'éminent ethnologue. Il quitta donc Georgetowa après quelques jours d'arrêt et arriva le 26 février à Port d'Espagne, dans l'île de Trinidad. A Trinidad, M. Ten Kate visita les restes de la population indigène, çà et là éparsé dans les montagnes, non loin d'Arima, à l'intérieur de l'île. Ces Indiens, d'origine Caraïbe, sont plus ou moins métissés et vivent comme les Créoles. Ils ont perdu toute originalité, ainsi que leur langue maternelle, à ce qu'il paraît. D'après les renseignements recueillis par le voyageur, il y aurait encore quelques derniers vestiges d'Indiens près Caura et dans d'autres parties de l'île. Une très grande partie de la population actuelle de Trinidad est composée d'Hindous et de Noirs de l'Inde. Après un séjour de huit jours à Trinidad, le Dr Ten Kate se rendit le 5 mars à bord d'un steamer se rendant à Ciudad Bolivar, au Venezuela. En passant par le Cano de Macareo, M. Ten Kate eut l'occasion de se faire une idée des Indiens Guaranos du delta de l'Orénoque, visités par Crevaux en 1881. Par leur aspect général et leur manière de naviguer dans leur pirogue, ces Indiens lui rappelaient les Caraïbes de Suriname.

Le 7 mars, M. Ten Kate arriva à Ciudad Bolivar. C'est là qu'il prit les renseignements nécessaires pour un voyage dans l'intérieur du pays et qu'il résolut de gagner Cumana par terre, en étudiant, chemin faisant, les Indiens de ces régions, et d'y enrichir sa collection d'histoire naturelle. Notre voyageur quitta Soledad à cheval le 12 mars accompagné d'un guide et de deux Indiens comme « arrieros ». D'abord, M. Ten Kate suivit les *llanos* (grandes plaines) sablonneux et brulants, en passant par les rios Morichalargo, Tigre et Guapipa ; sa route le conduisit ensuite à travers la sierra calcaire et schisteuse aux sentiers impraticables. Ce fut à un endroit situé dans le *llano*, nommé Aguasai, que M. Ten Kate s'arrêta du 17 jusqu'au 22 mars pour étudier les Indiens des environs. A Aguasai, comme dans les montagnes, la population est surtout composée d'Indiens et de métis. Seulement, les premiers se rappellent à peine le nom de la tribu à laquelle ils appartiennent, soit Chaymas soit Cumanagotos. En fait d'objets ethnographiques, il n'y a que l'arc et les flèches et la *maracca* (hochet en gourde) qu'on trouve dans leurs cabanes.

Les Indiens le moins transformés que M. Ten Kate rencontra en route furent des Caraïbes errants de Cantoura, une de leurs colonies.

Les Indiens du pays sont très pauvres à cause des nombreuses révolutions politiques et aussi par l'extrême sécheresse de la saison, enfin par le fait d'innombrables sauterelles qui ont ravagé les récoltes de maïs, de cassave et de canne à sucre.

Dans les montagnes, généralement peu boisées, en passant par Caicara, M. Ten Kate s'arrêta surtout dans la belle vallée de Guachiaro, près Caripe. Il y visita la célèbre grotte, décrite par Alex. de Humboldt, dont le nom est encore bien connu de la population de ces parages. M. Ten Kate arriva à Cumana le 30 mars. L'aspect de cette ville ne répond plus à la description que Humboldt en a faite. Depuis cette époque, des tremblements de terre ont dévasté les parties les plus considérables de Cumana.

M. Ten Kate visita les Guayqueries, vivant près Cumana, le long du golfe de Cariaco. Il les trouva très mélangés de sang blanc et de sang nègre.

Le 1er Avril, le docteur quitta Cumana dans un petit bateau à voile pour la célèbre saline de la péninsule d'Araya. De là, il s'embarqua, après un jour d'arrêt sur une goëlette chargée de sel, pour La Guayra, où il arriva le 4. Parvenu à Caracas le

lendemain, M. Ten Kate se trouva bientôt tellement repris d'accès de fièvre paludéenne, contractée en Suriname, qu'il dut renoncer à regret à l'excursion qu'il comptait faire chez les Indiens Seminoles, à l'extrémité de la Floride.

Il s'embarqua donc sur le premier steamer en partance pour des régions plus tempérées. En quittant la Guayra le 24 avril, il arriva à New-York le 5 Mai, après des court arrêts à Puerto Cabello et à l'île de Curaçao.

M. Ten Kate profita de son séjour forcé aux Etats-Unis pour revisiter les Indiens Iroquois, dans l'état de New-York, qu'il avait déjà vus en 1882, pour étudier d'autres indigènes au Canada, sur les *Réserves* de Grand-Riveret de Caughnawaga. Six semaines après, différentes circonstances l'obligèrent à interrompre ses voyages et à se rapatrier. Il partit le 18 juin de Québec et revint en Hollande après une absence de quatorze mois environ.

Nous ne pouvons nous étendre ici sur les résultats de ce voyage, qui du reste seront bientôt publiés par M. Ten Kate lui-même.

AMERICUS.

NOTES SUR L'ITALIE ÉCONOMIQUE

(*Suite*) (1).

Le crédit populaire n'est pas bon marché et, de plus, il est inégal. En vérité, il est de 5 à 7 pour 100 pour les prêts de 4 1/2 à 9 pour 100 pour les escomptes. Dans les 103 banques populaires milanaises, il est de 6 3/4 pour 100. On trouve le taux de 8 pour 100 dans le Piémont, et, dans les banques populaires qui commencent à s'établir dans la Pouille et la Basilicate, les prêts se font à 8, 9 et 10 pour 100.

C'est pourtant par le moyen de ces prêts réguliers et bien surveillés qu'on a pu combattre avec succès l'usure. Dans une enquête agricole faite dernièrement en Italie, on a établi que l'usure dévorait littéralement certaines provinces. Dans la province de Parme, on a constaté des taux d'usure de 15, 20 et 30 pour 100. A Imola, le taux de l'usure n'avait pas de bornes ; il y avait des prêts usuraires depuis 10 jusqu'à 100 pour 100. La Banque populaire d'Imola escompte aujourd'hui les effets présentés par ses actionnaires à 6 1/4 pour 100. A Castelfranco, on ne trouvait de l'argent chez les usuriers qu'à 40 pour 100 par an ; la petite banque populaire de cette localité, qui fait partie du même groupe que celle de San-Dona, fournit de l'argent à 6 pour 100, avec 1/3 pour 100 de commission pour trois mois.

L'usure ne peut être combattue que de près, en allant chercher sa clientèle dans les endroits les plus reculés. Cela coûte cher de lui faire la guerre, car il faut lui enlever de très petites affaires et risquer d'en faire très peu, comme à San-Dona. Cela élève beaucoup les frais qui, tout en étant faibles comme dépense absolue, forment une proportion importante du chiffre des affaires. Il est curieux de constater, par l'exemple du Milanais et de la Vénétie, qu'on ne peut venir à bout de l'usure dans les campagnes que par la liberté du taux de l'intérêt.

Comme partout ailleurs, les administrateurs de la Banque populaire de San-Dona sont les promoteurs de toutes sortes d'institutions de prévoyance. On nous a fait visiter un four coopératif. C'est une boulangerie qui livre du pain à ses associés à un prix inférieur de 40 pour 100 à celui des boulangers du village.

Il est même difficile de comprendre que les boulangers libres puissent soutenir leurs prix en présence de cette concurrence. Ils ne peuvent maintenir leur chiffre d'affaires que par la vente qu'ils font, aux jours de marché, aux paysans des environs qui ne sont pas sociétaires du four coopératif et ne peuvent, par conséquent, pas s'y approvisionner. Le médecin de San-Dona, qui est un des membres les plus actifs de l'association, a constaté que, depuis l'ouverture du four coopératif, la « pellagre » a diminué. On sait que la pellagre est une maladie provenant d'un parasite et qui sévit sur les individus qui consomment du maïs avarié ou insuffisamment mûri. L'abaissement du prix du pain, au four coopératif de San-Dona, a eu pour effet d'augmenter la consommation de la farine de froment et de diminuer, par contre, celle de maïs ; de là, une diminution de la maladie. On attend avec impatience l'effet d'une loi qui a été présentée au Parlement contre la pellagre. Le moyen que cette loi emploie contre cette terrible maladie est l'interdiction de la mise en vente et de la mouture du maïs avarié. La sanction sera difficile à appliquer.

Avant de quitter ce pays très rustique, nous entrons dans l'école. Il n'y a pas d'enfants ; c'est le temps des vacances. La classe est très haute de plafond et très vaste; mais on n'aperçoit aucun appareil de chauffage, et il n'y en a pas. Il doit cependant faire très froid en hiver, si nous en jugeons par la température d'octobre. On nous dit que les enfants sont habitués à ne pas se chauffer ; il est plus probable qu'on apporte en classe, de temps à autre, quelque grand *brasero* pour réchauffer l'atmosphère. Les enfants n'ont, d'ailleurs, pas à se plaindre, car la salle du Conseil municipal n'est pas chauffée non plus. L'instruction est, comme chez nous, obligatoire et gratuite ; mais la classe n'est obligatoire que de sept heures et demie du matin à midi ; le soir, elle est facultative et payante. Cette combinaison est très pratique et donne de bons résultats. C'est une application du *half time* anglais, qui permet aux familles

(1) Voir la *Revue* d'avril, de juin, d'août-septembre et de novembre 1885, de février, de mai et d'août-septembre 1886.

pauvres de garder leurs enfants dans la journée et de les mettre en quelque sorte à l'école professionnelle du gardienage des bêtes. Il existait bien quelque chose comme cela dans quelques communes de mon département; mais une circulaire récente vient de l'interdire.

Après avoir tout visité avec le plus grand soin et le plus vif intérêt, nous reprenons vers la fin du jour le chemin de Venise, en suivant une autre route, qui est en même temps une autre digue. Nous retrouvons le bateau à vapeur de retour à une autre station que celle où nous l'avons quitté le matin, et nous rentrons à Venise où nous nous réchauffons. Nous avons le plaisir de voir, dans la soirée, le préfet, M. Mussi, et de retrouver notre ami Luzzatti. Nous combinons notre voyage pour Padoue et Bologne. Il va falloir quitter Venise ; c'est à peine si nous pouvons entrer dans Saint-Marc ; nous nous envolons comme les pigeons de la place.

Padoue est la seconde patrie de Luzzatti ; c'est là qu'il occupe avec tant de succès sa chaire de droit constitutionnel. Il me rappelle nos grands maîtres du moyen-âge que suivait avec tant de dévouement la foule de leurs disciples. Ses élèves sont fiers de lui et le chérissent. Ils le savent si occupé de tout ce qui a pour objet le progrès de son pays, qu'ils consentent à recevoir de lui les leçons quand il peut. On le prend au passage ; on le garde quelquefois toute une semaine, et on lui demande, quand on peut le saisir, de faire des cours, le matin et le soir, ou plutôt depuis le matin jusqu'au soir. Il nous a présentés à ses collègues de l'Université, au savant maire M. Bartolomei, qui a découvert et déblayé des arènes romaines fort curieuses et qui nous a fait les honneurs des admirables fresques de Giotto. Nous nous sommes retrouvés là avec M. Trieste, que nous avions déjà vu à Milan. M. Trieste est le président de la Banque populaire de Padoue. C'est un des hommes de l'Italie les plus dévoués à l'œuvre du crédit mutuel. Nous avons été heureux de l'entendre nous expliquer sur place l'organisation et le fonctionnement de la banque qu'il a fondée en 1867. A la fin de 1867, le capital, augmenté de la réserve, s'élevait à 61.000 francs et se composait de 1.154 actions. Au 31 décembre 1882, le nombre des actions était de 20.456, et le capital, réserve comprise, ne montait pas à moins de 1.400 000 francs.

Le nombre des sociétaires est de 3949, dont la moitié se compose de petits agriculteurs et paysans, de petits industriels et commerçants et d'ouvriers. Les livrets d'épargne ne sont pas bien distingués des dépôts en comptes courants; mais dépôts et épargnes donnent plus de 3 millions et demi de francs. Comme toutes les banques mutuelles populaires, les associés seuls peuvent escompter à la Banque leurs billets et se faire fournir des avances sur dépôt de leurs actions ou avec la garantie de personnes solvables. Au 31 décembre 1882, le portefeuille des effets contenait pour 2 millions d'effets, à trois mois ou moins d'échéance, et 1,200,000 francs d'effets à plus de trois mois. Outre les réserves ordinaires et extraordinaires, la Banque a des fonds qu'elle emploie à des œuvres de bienfaisance et de prévoyance et a constitué une dotation de 36,000 francs, pour être employée en prêts d'honneur. Le nombre des effets escomptés en 1882 a été de 8,995, dont 2,014 inférieurs à 100 francs ; 2,269, de 100 à 500 francs ; 2,127, de 600 à 1.000 francs, et 1,685 de plus de 1,000 francs.

Les dépenses d'administration pour 1882 ont été de 51,711 francs, et l'impôt sur la richesse mobilière a coûté 23,200 francs.

(La suite prochainement.) LÉON SAY.

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

(*suite*) (1).

Au siècle dernier, l'Inde vivait encore sous le régime féodal ; de nombreux princes s'en partageaient les provinces et, comme en Europe au moyen-âge, ils étaient souvent en guerre entre eux. Lorsque les Européens découvrirent l'Hindoustan, ils s'établirent sur les côtes : les Portugais à Basseïn, les Anglais près de Bombay, les Français à Pondichéry. De là, ils exportaient les riches marchandises venues de l'intérieur et les échangeaient contre les marchandises européennes.

Dupleix, homme intelligent et pratique, comprit le parti qu'il pouvait tirer des querelles des princes ; appuyant tantôt les uns tantôt les autres, il gagnait tous les jours plus de terrain et aurait réussi à nous donner l'empire des Indes si les Anglais, impuissants à le vaincre sur place, n'avaient, par leurs intrigues à la cour de France, obtenu que celle-ci le lâchât au meilleur moment.

C'est toujours le même système, qui, depuis, a réussi à nos voisins, Lorsqu'ils ne peuvent surmonter un obstacle en l'attaquant de front, ils recourent à l'intrigue et profitent de leur connaissance du monde pour tromper ceux qui l'ignorent et l'amener à leurs desseins. Une bonne fois, nous devrions comprendre que, pour lutter à armes égales, nous devrions connaître le monde au moins autant qu'eux.

Les Anglais supplantèrent donc Dupleix, qui mourut de chagrin et de misère ; mais, continuant son système, ils s'annexèrent l'une après l'autre les nombreuses provinces et finirent par dominer tout le pays. L'entreprise fut conduite par une grande compagnie de marchands, connue sous le nom de Compagnie des Indes. Elle n'était pas exempte de reproche ; elle eut même l'imprudence d'annexer le royaume de l'Oude avant que le temps ne fût mûr; il s'ensuivit une terrible révolte, connue sous le nom de *Mutiny* de 1857, dans laquelle des milliers d'Anglais furent massacrés. Les armées anglaises auraient certaine

(1 quatre derniers numéros.

ment succombé sous le nombre, si leurs habiles diplomates n'avaient su se ménager, dans le pays, des alliés qu'ils récompensèrent ensuite fidèlement et largement.

Depuis, la compagnie a été remplacée par le Gouvernement anglais, qui y pourvoit, dans la Métropole, par un ministère spécial, et, sur place, par un vice-roi, aidé d'un conseil colonial. Aujourd'hui, la reine d'Angleterre est impératrice des Indes. Les frais sont supportés par le budget colonial : l'Hindoustan donne ainsi à l'Angleterre d'énormes profits par le placement de cadets qui y reçoivent de forts traitements et sont ses agents intelligents pour l'exécution des desseins d'un habile gouvernement.

Il y a moins d'un siècle, bien des usages contre nature affligeaient encore ces populations : dans certaines tribus, on tuait la plupart des filles à la naissance; partout on brûlait les veuves sur les bûchers des maris défunts ; les mahométans, dans leur fête du Mahoharam, se livraient à de sanglantes batailles. Ces usages barbares ont disparu. Il en reste bien encore quelques uns, tels que celui de jeter les mourants dans le Gange pour qu'ils aillent droit au ciel, la barbare habitude de vouer au veuvage des jeunes filles, qui, fiancées vers l'âge de trois ou quatre ans, ont le malheur de perdre leur fiancé avant l'âge du mariage, l'abus de l'usure, la polyandrie dans les montagnes Nielgheries et quelques autres semblables ; mais ces coutumes odieuses vont se perdant tous les jours. Les guerres civiles ont disparu ; la propriété et la sécurité des personnes sont garanties ; l'instruction est largement répandue, la presse est libre, et les indigènes ne se privent pas de discuter dans leurs journaux, mais en termes convenables, les actions de leurs maîtres. L'apostolat de toutes les communions chrétiennes est protégé ; l'assistance publique est assurée par de nombreux orphelinats et par des médecins et des remèdes à la disposition des pauvres dans les villes et les villages. Aux superbes et anciens monuments de la contrée, tels que les palais des Luknow, les mosquées d'Ahmebadab, les tombeaux de Delhi, les temples de Poouah et de Bénarès, les caves de Karlee, les Anglais ont ajouté, à Calcutta, à Bombay, à Madras, de superbes monuments modernes, pour la poste, l'université, les musées, la cour de justice, les colléges, les hôtels et les banques. Bombay atteint près de 1 million d'habitants et Calcutta dépasse ce nombre. Plus de 20,000 kilomètres de chemins de fer sillonnent le pays ; l'indigène ne paye qu'un *ana* (deux sous et demi) d'une station à l'autre ; l'Européen est installé dans de riches wagons à double toiture, avec abat-jour en verres de couleur, panka ou éventail mécanique, lit, cabinet de toilette, water-closet. Un embranchement m'a conduit jusqu'à Darjeeling, à 7,200 pieds d'altitude dans l'Himalaya (2.088 m.)

L'industrie prend un essor considérable et, grâce au bon marché de la main d'œuvre, elle sera bientôt en état de lutter avec l'industrie européenne. A Calcutta, j'ai vu une filature de jute confectionnant 15,000 sacs par jour. Elle employait 2,000 ouvriers qu'on payait une roupie et demie la semaine (la roupie vaut 2 fr. 50) ; les femmes cousaient 100 sacs moyennant une demi roupie. A Bombay, les Parsees, race intelligente et active, ont déjà plusieurs manufactures de coton et, pour les produits grossiers, ils luttent déjà avec Manchester, non seulement sur le marché de l'Inde, mais encore en Chine et au Japon. Je ne parle pas de l'industrie déjà ancienne du travail des métaux, de l'ivoire, du bois de santal et des châles de cachemire.

L'agriculture envoie son blé, son coton, ses graines oléagineuses sur les marchés de l'Europe, et l'opium, monopolisé par le Gouvernement, prend le chemin de la Chine. Le thé de Darjeeling est le plus recherché en Australie. Un touriste anglais, passant par là et voyant le profit qu'il donnait, s'y arrêta trois ans pour faire une plantation et y dépensa 60,000 roupies ; la plantation lui donne maintenant 3,000 roupies par mois que son agent d'affaires lui expédie à Londres.

Des jungles nombreuses existent encore dans certaines parties de l'Inde ; lorsque, par les chemins de fer et les canaux, on aura pu les atteindre et les fortifier, la population augmentera considérablement ; en attendant, l'Angleterre utilise les nombreux coolies pour peupler et fertiliser ses autres colonies ; moyennant de sages règlements et une rétribution équitable, elle les transporte aux Antilles, à Maurice et dans les autres colonies de la zône intertropicale, où ils prospèrent et se multiplient. Sur 300,000 hommes de troupes, à peine 60,000 sont européens. Les chemins de fer permettant maintenant de transporter rapidement les troupes d'un point à un autre, elles sont le plus souvent cantonnées dans les montagnes, sur les collines, où elles souffrent moins de la chaleur. Les Européens ne sont pas à leur aise dans la zône torride ; il n'y a dans tout l'Hindoustan que 150,000 Européens, y compris l'armée, les étrangers, les femmes et les enfants.

Comment ne pas admirer que 252 millions d'habitants restent soumis à une si petite poignée d'étrangers ? Tout le secret consiste dans l'emploi de la force morale. Le succès n'a pas été obtenu en un jour ; les Anglais ne se pressent pas. Ils ont eu l'habileté de laisser au pouvoir 450 petits rajahs éparpillés un peu partout et qui, ensemble, commandent à 66 millions d'habitants ; mais, en réalité, le vrai gouvernant est l'« assistant anglais » que chacun de ces rajahs a à ses côtés. L'égalitarisme n'est pas un dogme chez nos voisins ; aux rajahs, ils ont accordé des droits et des prérogatives diverses, suivant les circonstances ; les uns ont le droit de vie et de mort, les autres, non ; les uns ont le droit de battre monnaie, les autres non ; les uns ont une armée, les autres non ; les uns payent un tribut et d'autres en sont exempts. Ces petits rajahs ont de la peine à se défaire de leurs habitudes de despotisme ; les populations gouvernées directement par les Anglais sont donc plus heureuses que celles encore soumises aux rajahs. Celles-ci le voient, le sentent et finissent par souhaiter la domination directe. Alors l'Anglais ne se hâte pas ; il attend la mort du prince ou son abdication moyennant pension ou sa déposition après procès, si les abus sont criants, pour procéder à l'annexion. En un mot, il attend que la poire soit mûre et tombe d'elle-même pour la cueillir. Leur principale cause de réussite consiste dans le choix du personnel ; il y a peu d'employés, mais ils sont bien rétribués, capa-

bles, honnêtes, et ils connaissent le pays. Un *commissionner* reçoit 100,000 francs par an. Avec ses deux assistants, il doit percevoir les impôts, distribuer la justice, protéger les voyageurs, se trouver aux foires et autres assemblées du peuple, et souvent il n'a pas une seule compagnie de soldats pour administrer une province de plusieurs millions d'habitants, mais il parle leur langue, il connaît leurs usages, et il évite de les heurter au front ; il est dans le pays depuis de longues années. Lorsqu'il réussit dans une province, on l'y laisse en lui donnant de l'avancement sur place. Dans l'armée aussi, on ne veut que des hommes supérieurs. Tout officier, pour être reçu, doit connaître deux langues du pays. Deux ans plus tard il doit subir l'examen d'une troisième langue ; si, à la suite des divers examens, à quarante ans, il n'est pas passé colonel, il est mis à la retraite ou renvoyé sur le continent. On se débarrasse ainsi sans pitié des médiocrités.

Dans les grandes villes, les affaires sont multiples, les décisions à prendre nombreuses ; dans les séances, les administrateurs n'ont droit de prendre qu'une fois la parole sur un même sujet et ne peuvent la garder longtemps ; on parle peu pour agir beaucoup. Les indigènes sont nommés à de nombreux emplois, et, comme ils se nourrissent d'un peu de riz, ils sont peu rétribués. Quelques-uns, riches marchands, ont employé leurs richesses à construire des hopitaux, des musées, des académies. Le gouvernement les encourage dans cette voie en les nommant baronnets.

La fin prochainement. ERNEST MICHEL

VARIÉTÉS

LE CANAL DES DEUX MERS

(DE PORT-VENDRES à CAP-BRETON.) (1)

Dans la *Revue* de février et de mars 1885, M. La Lauze a exposé ce qui, dans son projet de jonction des Deux Mers, se rapporte au débouquement dans la Méditerranée. Nous avons nous-même complété ses propositions à cet égard en étudiant plus à fond ce qui concerne Port-Vendres.

Aujourd'hui qu'on reparle de ce canal, que le Ministre des Travaux Publics a nommé une double commission pour étudier ce qui se rapporte à l'alimentation et au trafic possible de cette voie d'eau, il est à propos de revenir sur ce projet.

Le projet du Canal des Deux Mers ne nous a jamais paru sérieux, tel qu'il a été présenté. Ah ! si l'on avait simplement parlé de donner au Canal du Midi et au Canal latéral de la Garonne une profondeur uniforme, constante, de 2 à 3 mètres, — nous croyons même qu'on aura de la peine à obtenir 3 mètres, — et une largeur de soixante mètres, nous aurions applaudi des deux mains à un projet sensé et pratique, à la condition, toutefois, qu'on puisse se procurer une alimentation suffisante ; mais je vois qu'on demande 10 mètres de profondeur et 100 mètres de largeur.

(1) Voir la *Revue Géographique* de février et de Mars 1885.

Pour le débouquement dans la Méditerranée, on a proposé la Franqui, qui n'a aucune valeur nautique et se trouve exposé en plein aux tempêtes du golfe du Lion. Dans ce cas, pourquoi ne pas conserver Cette comme point terminus, si l'on n'adopte point la seule solution avantageuse, le débouquement à Port-Vendres?

Du côté de la Méditerranée, on rencontrerait l'obstacle des eaux ensablantes de l'Aude, dont le débit varie entre 5 et 3.000 m. c. à la seconde. Mais, du côté de l'Océan, le débouquement est encore plus difficile. La Gironde, en effet, aux abords du Bec d'Ambès, présente de nombreux bas-fonds de 2 m. 60. Sur la rive gauche, il ne circule guère que du sable et, sur l'autre rive, de la boue. Sept îles et une foule d'îlots errants rendent la navigation embarrassante.

La Dordogne a un débit minimum de 36 m. c. et la Garonne, de 37 ; mais leurs maxima peuvent respectivement atteindre 4.888 m. c. et 10.500. Ce sont là des obstacles sérieux à l'établissement d'un chenal profond et régulier dans la Gironde, dans cette rade de 98 kilomètres de longueur. En outre, il y a là le Mascaret, dont il sera impossible de se débarrasser ; il faut encore compter avec le sable, qui a englouti la rade du Verdon, comme il a englouti celle de Royan ; il restera une passe terrible, que nul ne peut se charger de rendre abordable et que les bancs de sable, changeant de place à la suite de tous les orages, de toutes les crues, font redouter de plus en plus.

Il restera enfin, au-delà de la passe, une mer à fonds bas, sur lesquels se donnent rendez-vous tous les sables entraînés par le jusant et amenés par le courant du littoral ou par le flot, plus furieux sur cette côte que partout ailleurs.

La terrasse sous-marine, qui s'est affaissée progressivement et dont les débris ont été jetés en poussière sur la plage, est plus large qu'ailleurs au droit de la Gironde. Les grands fonds qui bordent cette terrasse engloutie sont à plus de 25 kilomètres de la terre insubmersible, circonstance qui favorise la création des flots de fond et donne aux vents une prise plus grande sur les lames.

Il n'y a pas d'ingénieur assez audacieux pour s'engager à donner du fond à la Passe de Saintonge, au droit de la pointe de la Coubre.

Et, si l'on ne peut promettre un plafond suffisant à la passe principale par les mauvais temps, à quoi serviront les deux ou trois fosses de 34 ou 35 mètres qui se trouvent dans le voisinage de Meschers ?

Après avoir dépassé la pointe de Grave, les navires ont à franchir, pour arriver en grande mer, une des trois passes ci-après :

1° La passe de Saintonge, entre le demi-bras de la Coubre, et la Matte dite la Mauvaise, passe étroite sur des fonds de 8 mètres, très-voisins de hauts fonds de 6 mètres.

Ces fonds se trouvent exactement au point où le courant littoral rencontre à angle droit le courant de jusant. En ce point, les vents d'Ouest et de Sud-Ouest chassent la lame vers la pointe de la Coubre, et les vents du Nord chassent sur les Mattes du grand banc, où se trouvent beaucoup de fonds de 4 mètres et plusieurs de 3 mètres.

2° La Passe du Matelier, à travers le grand banc,

sur des fonds de 7 mètres, la meilleure pour les navires moyens, par tous les temps.

3° La passe de Grave, entre le banc du Chevrier et le banc des Olives (parages toujours dangereux entre le banc du gros terrier et le banc St-Nicolas, où il faut absolument traverser des fonds de 6 mètres.)

La largeur et les fonds sont suffisants entre Royan et le Verdon. Les fonds augmentent, en se dirigeant sur Meschers et sur Talmont ; la route devient très-belle jusqu'à la sortie de cette sorte de fosse, sortie où les hauts fonds reprennent.

En se dirigeant sur le feu flottant de Tallais, il faut franchir le banc des Marguerites, sur des fonds de 7 mètres, et, à l'extrémité de cette fosse de Tallais, on retrouve les fonds de 7 mètres et de 6 mètres.

Les deux passes sont étroites, et le Mascaret jette facilement sur le banc de Tallais ou sur celui de St-Vivien, qui émergent de plus en plus.

La rade du Verdon a des fonds de 6 mètres et de 5 mètres, voisins des fonds de 4 mètres et de la côte.

En admettant qu'il fût possible d'enlever tous les bancs jusqu'à l'extrémité de la pointe de Grave, on n'empêchera jamais au Mascaret et au flot de jusant de déposer, sur le banc de St-Georges et sur le platin de Grave, des alluvions qui rétréciront de plus en plus la passe. On n'empêchera pas au banc de terre nègre de se souder au banc de Montrevel.

On ne pourra non plus donner à la passe de Grave des fonds partout supérieurs à 6 mètres ni à la passe du Matelier, des fonds supérieurs à 7 mètres, et à la passe de Saintonge des fonds supérieurs à 8 mètres.

Le demi banc de la Coubre, quelques travaux qu'on entreprenne, se tiendra toujours avec les Mattes de la Mauvaise, et le passage entre ces deux obstacles sera sans cesse obstrué par les sables qu'entasseront là le courant littoral, d'un côté, et le jusant, de l'autre.

A quoi serviraient l'approfondissement de l'estuaire, celui de la passe, si, au large, dans les parages qu'il faut nécessairement traverser, et où la mer brise par 33 mètres de profondeur, les navires ne rencontraient que des fonds de 8 mètres?

Le sable procède sur cette côte comme il procède partout.

Ce n'est point l'estuaire qu'il envahit de préférence. Il forme autour de l'embouchure plusieurs lignes de circonvallation.

L'une de ces lignes suit une circonférence ayant un rayon égal à la distance qui sépare le village des Mattes (Charente-Inférieure) du phare de Cordouan.

Une autre suit une circonférence tracée avec un rayon égal à la distance qui se trouve entre l'extrémité de la pointe de la Coubre et les hauts fonds de Montrevel.

La mer s'obstine, là comme ailleurs, à enlever les caps et à combler ler baies.

On se vantait, en 1875, d'avoir opposé à l'Océan, entre Soulac et la pointe de Grave, une barrière désormais infranchissable.

«Désormais» est un vilain mot en semblable matière.

Dans les derniers jours d'octobre 1882, on a pu le constater amplement.

On n'empêchera pas plus la mer de jeter bas la Pointe de Grave et de disperser ses débris dans l'estuaire de la Gironde qu'on ne l'empêchera de démolir le cap de la Hève.

L'écueil de Cordouan, qui n'était en 1830 qu'à 5 kilomètres de la Pointe de Grave, se trouve, en ce moment, à 7 kilomètres de cette pointe. La mer a avancé là de 2 kilomètres en 50 ans. Partout, dans le golfe de Gascogne, au droit des Landes, le même phénomène se remarque. Les forêts englouties d'Arcachon, les épaves du temple de Noviomagus, que le flot rejette sur la dune d'Audernos, attestent la marche constante de cette érosion. Les falaises de Biarritz menacent de s'écrouler, et la mer a avancé, en moins d'un siècle, de plus de 100 mètres en face de St-Jean-de-Luz. Quand la mer n'avance pas, elle pousse le sable devant elle à de grandes distances. Les paroisses de Mimizan-le-Vieux et de St-Jean-de-Vielle dorment sous les dunes. A Uchet, la mer, après avoir poussé le sable à de grandes distances, ronge, avec ténacité, la dune qu'elle a élevée, pour la porter sur le territoire de Saint-Girons, où, malgré l'ensemencement, le sable a parcouru 105 mètres en 26 ans. La plage ne s'est avancée qu'à Hendaye et à Anglet. A Capbreton, seulement, elle est restée sensiblement stationnaire et la ligne des sondes de 10 mètres se trouve, de temps immémorial, à la même distance du clocher.

Quant aux sables, les moyens propres à les faire disparaître sont absolument inconnus.

(La suite prochainement.) LA LAUZE.

NÉCROLOGIE

MM. PALLAVICINI ET CROMMELIN. M. SOLEILLET. M. ANSART. LE Dr ARNING.

Les deux premiers, ascensionnistes, ont disparu avec les deux guides Christian Rangentiner et Engelbert Rubeseier depuis le 26 juin. Ils étaient arrivés le 24 à Kals, s'étaient rendus au refuge de Stüdl le 25 et l'avaient quitté le 26 pour entreprendre un voyage. Le mardi 29, on trouva dans le refuge de Stüdl différents objets abandonnés par les touristes et on commença au milieu de la semaine des recherches à l'égard du guide de Kals, en même temps que dans les différentes stations de la vallée on s'infor-mait si l'expédition n'avait point gagné l'une d'entre elles. On acquit aussitôt la certitude que l'expédition avait péri et on retrouva plus tard les cadavres des membres de l'expédition.

Nous devons également enregistrer la mort de M. Paul SOLEILLET, explorateur qui a rendu quelques services mais qui aurait pu peut-être en rendre de beaucoup plus grands. Il a parcouru successivement la région du Sahara située au sud de l'Algérie, jusqu'au Touat, mais sans toutefois avoir pu pénétrer dans cet oasis, la contrée située entre le Sénégal et le Niger et enfin le Choa. M. Soleillet avait des qualités réelles comme explorateur; il était patient, indifférent; les obstacles ne le rebutaient point. Sceptique, il avait

quelque chose de l'Arabe du désert, auquel il ressemblait à s'y méprendre. Malheureusement, il manquait de plan, il n'avait point d'objectif bien déterminé. Il avait fait du métier d'*explorateur* une profession et un moyen de subsistance. Triste profession, toutefois, et qui oblige quelquefois celui qui l'exerce à certains manques de scrupule fâcheux! Soyez explorateur par accident ou par goût, si vous avez les ressources voulues pour pouvoir le faire ; mais que ce ne soit jamais un moyen d'existence.

Nous devons enfin mentionner la mort de M. Ansart, ancien député, l'un de nos adhérents les plus sympathiques.

Les journaux allemands nous apportent encore la nouvelle de la mort du Dr Ferdinand Arning, président de la section du Club Alpin allemand de Hambourg, survenue le 31 août dernier à Grindelwald. M. Arning était né en 1834 à Hambourg; il avait été à l'université d'Heidelberg et avait poursuivi ses études de médecine à Tübingen, Göttingen et Würzbourg. Il fut reçu médecin dans cette dernière ville en 1856, et il exerça à Hombourg à partir de 1859. Quand la section de Hambourg fut créée en 1875, elle le nomma président. Son nom se rattache plus particulièrement au groupe de l'Ortler, au sujet duquel on le considérait comme faisant autorité, et chaque année il rendait visite à la Suldenthal. Il était un des plus anciens hôtes de la pension de Kataarina Eller. G. R.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

Nouvelles lignes ferrées Françaises et Suisses. — Valmondois à Epiais-Rhus (Seine-et-Oise); Evian-les-Bains à Bouveret.

En projet : D'Echallens à Bercher, de Lausanne à Echallens (se raccordant avec celle d'Ouchy à Lausanne), de Capolago au sommet du Mont Generoso, de Genève à Veyrier, de Pfäffikon (lac de Zurich) à Samstagern ou Schiudellegi (se raccordant avec la ligne Wädensweil-Einsiedeln), de Biberbrücke à Goldau par Sattel, de Biberbrücke à la ligne du St-Gothard, de Coire à Thüsis, de Thüsis au pont de Filisur et éventuellement à Bellaluna, de Samaden à Maloïa, de Beinwyl à Reinach-Menziken, du bas de la ville de Zurich au sommet du Zurichberg.

En Algérie, le gouvernement vient de signer une convention pour assurer le prolongement jusqu'à Aïn-Sefra de la ligne ferrée qui aboutit actuellement à Méchéria. Il a également autorisé l'exploitation des sections de Sidi-Brahim à El-Adjiba et d'El-Adjiba à Bouira (ligne d'Alger à Constantine).

La France et le St-Gothard. — D'une autre part, M. Théry, dans un rapport officiel, signale la nécessité de construire à partir de Dijon une voie ferrée directe sur Bruxelles et Anvers par Bar-sur-Aube, Rocroy et Charleroi ou de rectifier les voies qui existent déjà entre Dijon et Bruxelles par Chaumont, St-Dizier, Ste-Menehould, Mézières et Namur, ce qui réduirait de 111 kilom. la distance d'Anvers à Marseille. Mais la ligne Dijon-Rocroy-Charleroi réduirait la distance de 186 kilomètres.

De cette façon, au lieu que la distance Anvers-Gênes par le St-Gothard (1142 kilom.) dépassât celle d'Anvers-Marseille (1218), on constaterait le phénomène inverse : Anvers-Marseille par Charleroi, Rocroy et Bar-sur-Aube (956 kil.) plus court qu'Anvers-Gênes de 186 kilom.

Il n'y a pas à hésiter ni un seul instant à perdre, car chaque minute attire au port de Gênes un trafic qui devrait aller à Marseille. Gênes, en effet, en 1881, n'avait qu'un mouvement de 1.200.000 tonnes par an (c'est-à-dire dans l'année qui a précédé le percement du St-Gothard). La ligne a été ouverte le 1er Janvier 1882. En 1885, le mouvement a été de 1.890.000 ton., soit 50 0/0 de plus.

Mais, comme nous l'avons déjà dit (1), raccourcir les distances est quelque chose; mais la combinaison et la réduction des tarifs auraient encore bien plus d'importance.

Le réseau du Nord. — En 1885, la Compagnie des chemins de fer du Nord a dépensé 19 millions de frais de premier établissement. Son réseau lui revient aujourd'hui à 1.406 millions de francs. En 1885 ont été ouvertes les lignes de *Busigny à Hirson*, de *Maubeuge à Fourmies*, de *Silly-la-Poterie au réseau de l'Est*. Les recettes de 1885 se sont élevées à 159 millions de francs.

Chemins de fer Chinois. — La Chine se décidera à faire construire des chemins de fer. Voici quelles seraient les lignes projetées :

1° De Tien-tsinn à Pékin;
2° De Pékin à Moukden (Mandchourie);
3° De Tien-tsinn à Chinn-Kiang et Nan-King, sur le fleuve Bleu, en suivant le Canal Impérial;
4° De Nan-King à Chang-haï;
5° De Nan-King à Canton (Kouan-toung).

Nouvelle ligne de Bosnie.— On vient d'inaugurer la ligne de Mostar à Metrovitch, qui fait partie du réseau bosniaque, long déjà de près de 400 kilomètres et dont les recettes, non-seulement dépassent déjà les frais d'exploitation, mais couvrent aussi en partie l'intérêt des fonds avancés par la caisse de l'Etat. Ces chemins de fer sont administrés par le Ministère de la guerre. La nouvelle voie a 0m76 de largeur.

Arrangement colonial entre la France et l'Allemagne. — Le 20 décembre dernier, a été signé à Berlin un arrangement entre M. de Bismark et M. de Courcel, relativement aux possessions des deux pays en Afrique et en Océanie.

Dans la baie de Biafra, l'Allemagne reconnaît les droits de la France sur Azouhey, sur Abananquera et Grand-Popo; la France reconnaît le protectorat allemand sur le pays de Togo, avec Porto-Seguro et Petit Popo. De cette façon, les maisons françaises de Porto-Seguro et de Grand Popo vont relever désormais de la juridiction allemande.

En Océanie, l'Allemagne ne tentera rien contre les droits de la France sur les Iles sous le Vent, près Taïti, non plus que sur les Nouvelles-Hébrides. On nous laisse la faculté d'occuper Raïatéa, Bora-Bora et Huhainé

Ecoles de Géographie. Le Dépôt de la Guerre et la Sorbonne. — Le Dépôt de la Guerre a créé une école de géographie pour ses besoins personnels. Les examens d'admission auront lieu du 16 au 18 août, et les cours commenceront le 1er octobre. Son objet est de créer des dessinateurs topographes, et elle existe depuis 1883. Les élèves doivent avoir, pour être admis, de 15 à 17 ans. Les cours durent deux ans. Il y a des examens tous les six mois, qui peuvent donner lieu à des distributions de gratifications. Ils entrent comme surnuméraires, puis comme titulaires, au Dépôt On ne nomme titulaires que d'anciens élèves de l'école. C'est là une création utile ; mais cette dernière clause est trop absolue ; elle ne peut qu'encourager le maintien de la routine et des idées exclusives et étroites au Ministère de la guerre.

A la Sorbonne, on se propose ainsi de réaliser le projet d'école de géographie de Ludovic Drapeyron, sans création spéciale. Le conseil général des facultés s'occupe d'établir un lien entre les divers cours spéciaux des Facultés des Lettres et des Sciences. Il propose de créer un cours de *géographie physique* qui n'existait point. Avec des professeurs d'origines diverses et d'éducation diverse, on n'obtiendra rien que d'hybride, quoi qu'en dise M. Lavisse. Du reste, en général, les professeurs des facultés ne sont pas assez pratiques pour obtenir des résultats sérieux à cet égard. L'Etat n'a rien à voir dans une création de cette nature.

L'Ecole de géographie ne se créera que par l'initiative privée. Ainsi seulement, elle pourra donner de féconds résultats, et sans coûter grand'chose à personne. Cela se fera tôt ou tard, nous l'espérons bien. X.

(1) Voir la Revue de juin 1886.

RECENSEMENT DE PARIS EN 1886.

QUARTIERS et Arrondissements	MAISONS en 1886	MAISONS en 1881	MAISONS Différence En plus	MAISONS Différence en moins	MÉNAGES en 1886	MÉNAGES en 1881	MÉNAGES Différence En plus	MÉNAGES Différence en moins	POPULATION en 1886	POPULATION en 1881	POPULATION Différence En plus	POPULATION Différence En moins
1er St-Germain-l'Auxerrois	294	302	»	8	3,552	3,622	»	70	9,259	9,891	»	632
2e Halles	992	1,011	»	19	13,923	15,675	»	1,752	31,763	36,203	»	4,440
3e Palais-Royal	462	490	»	28	6,230	5,594	636	»	14,136	15,366	»	1,230
4e Place-Vendôme	374	370	»	2	5,612	4,766	846	»	13,544	13,930	»	386
Ier arrondissement	2,112	2,179	»	57	29,317	29,657	1,482	1,822	68,702	75,390	»	6,688
				— 57				— 340				— 6,688
5e Gaillon	314	322	»	8	3,523	3,147	76	»	8,090	9,579	»	889
6e Vivienne	376	395	»	19	5,112	5,170	»	58	12,044	13,479	»	1,468
7e Mail	582	614	»	32	8,068	8,054	»	563	17,748	20,716	»	2,968
8e Bonne-Nouvelle	871	925	»	54	12,797	14,066	»	1,269	28,708	32,620	»	3,912
IIe Arrondissement.	2,143	2,256	»	113	29,520	30,974	376	1,830	67,157	76,394	»	9,237
				— 113			»	— 1,454				— 9,237
9e Arts-et-Métiers	623	649	4	»	10,381	10,813	»	432	24,161	27,116	»	2,955
10e Enfants-Rouges	495	487	8	»	8,453	8,852	»	399	19,994	21,938	»	2,037
11e Archives	523	522	»	»	7,816	8,484	»	668	20,120	21,972	»	1,852
12e Sainte-Avoie	568	560	8	»	8,551	9,595	»	1,044	20,880	23,228	»	2,348
IIIe arrondissement.	2,209	2,189	20	»	35,201	37,744	»	2,573	85,062	94,954	»	9,192
				+ 20			»	— 2,573				— 9,192
13e Saint-Merri	675	656	19	»	10,956	12,154	»	1,198	24,539	26,643	»	2,104
14e Saint-Gervais	972	925	47	»	16,728	21,065	»	4,337	40,204	44,756	»	4,495
15e Arsenal	450	424	26	»	6,081	7,277	»	596	17,836	18,122	»	286
16e Notre-Dame	334	325	9	»	5,189	5,803	»	614	13,185	14,239	»	1,054
IVe arrondissement.	2,431	2,330	101	»	39,554	46,299	»	6,745	95,821	103,760	»	7,939
				+ 101			»	— 6,745				— 7,939
17e Saint-Victor	620	596	24	»	11,555	14,789	»	234	25,905	26,907	»	1,002
18e Jardin des Plantes	571	512	59	»	9,130	8,792	338	»	24,920	23,182	4,738	»
19e Val-de-Grâce	791	745	46	»	12,422	11,204	1,218	»	31,744	31,147	597	»
20e Sorbonne	801	841	»	40	13,603	15,075	»	1,472	30,780	33,208	»	2,428
Ve arrondissement.	2,783	2,694	129	40	46,710	49,86	1,556	1,706	113,349	114,444	2,335	3,430
				+ 89			»	— 150				— 1,095
21e Monnaie	582	545	37	»	8,015	8,377	»	362	17,896	18,723	»	827
22e Odéon	646	655	»	9	8,697	9,031	»	334	20,705	22,174	»	1,469
23e Notre-Dame-des-Champs	1,077	960	117	»	14,788	13,970	818	»	40,887	40,046	841	»
24e Saint-Germain-de-Prés	439	443	»	4	6,414	6,714	»	300	15,482	16,792	»	1,310
VIe arrondissement.	2,744	2,603	154	13	37,941	38,122	818	999	94,970	97,735	841	3,606
				+ 141			»	— 491				— 2,765
25e Saint-Thomas-d'Aquin	836	699	127	»	8,305	8,435	»	130	25,974	24,826	1,148	»
26e Invalides	482	423	59	»	4,107	3,927	180	»	14,013	12,156	1,857	»
27e Ecole-Militaire	442	367	75	»	4,857	4,810	47	»	17,336	17,464	»	128
28e Gros-Caillou	892	696	196	»	11,848	11,808	»	260	29,905	29,181	724	»
VIIe arrondissement.	2,642	2,185	457	»	28,817	27,325	227	390	87,228	83,327	4,029	128
				+ 457			»	— 163				+ 3,901
29e Champs-Elysées	521	455	66	»	3,424	2,317	807	»	11,904	8,381	3,683	»
30e Faubourg-du-Roule	796	764	32	»	7,425	5,999	1,426	»	22,444	18,828	3,613	»
31e Madeleine	893	886	7	»	9,047	8,358	689	»	25,491	27,118	»	1,627
32e Europe	1,169	1,118	51	»	11,725	10,651	1,074	»	35,603	34,777	826	»
VIIIe arrondissement.	3,379	3,223	156	»	30,991	27,325	3,666	»	95,499	89,004	8,122	1,627
				+ 156			»	+ 3,666				+ 6,495
33e Saint-Georges	1,258	1,187	71	»	15,372	14,823	549	»	33,898	36,564	»	2,666
34e Chaussée d'Antin	722	712	10	»	8,581	8,599	»	18	20,884	24,126	»	3,242
35e Faubourg-Montmartre	821	700	121	»	9,565	10,605	»	1,040	21,837	26,344	»	4,507
36e Rochefort	704	734	30	»	14,849	14,991	»	142	34,103	35,862	»	1,759
IXe arrondissement.	3,565	3,333	232	»	48,367	49,018	549	1,200	110,722	122,896	»	12,174
				+ 232			»	— 651				— 12,174
37e Saint-Vincent-de-Paul	839	755	84	»	15,583	15,235	348	»	38,588	39,754	»	4,166
38e Porte-Saint-Denis	714	716	»	2	11,793	13,322	»	1,529	27,968	32,275	»	4,307
39e Porte-Saint-Martin	874	856	18	»	16,221	17,491	»	1,270	38,165	44,396	»	6,231
40e Hôpital-Saint-Louis	801	833	»	32	15,774	16,910	»	1,136	40,681	43,384	»	2,703
Xe arrondissement.	3,228	3,160	102	34	59,371	62,958	348	3,935	145,342	159,809	»	14,467
				+ 68			»	— 3,587				— 14,467
41e Folie-Méricourt	1,014	988	26	»	21,333	22,387	»	1,405	51,271	55,319	»	4,048
42e Saint-Ambroise	1,050	994	56	»	16,861	17,828	»	967	43,082	45,707	»	2,625
43e Roquette	1,475	1,436	39	»	24,560	25,598	»	1,039	66,578	69,502	»	2,924
44e Sainte-Marguerite	989	870	119	»	15,164	14,696	468	»	41,239	38,718	2,521	»
XIe arrondissement.	4,508	4,288	220	»	78,227	80,819	468	3,060	202,170	209,246	2,521	9,597
				+ 220			»	— 2,592				— 7,076

RECENSEMENT DE PARIS EN 1886.

QUARTIERS et arrondissements	MAISONS en 1886	MAISONS en 1881	MAISONS Différence En plus	MAISONS Différence En moins	MÉNAGES en 1886	MÉNAGES en 1881	MÉNAGES Différence En plus	MÉNAGES Différence En moins	POPULATION en 1886	POPULATION en 1881	POPULATION Différence En plus	POPULATION Différence En moins
45e Bel-Air	529	477	52	»	3,154	2,646	508	»	8,961	7,262	1,699	»
46e Picpus	1,130	1,095	35	»	14,122	12,707	1,415	»	41,751	36,836	4,915	»
47e Bercy	305	309	»	4	3,771	3,824	»	53	9,881	10,285	»	404
48e Quinze-Vingts	1,209	1,157	52	»	17,135	17,649	»	484	45,320	48,052	»	2,732
XIIe arrondissement.	3,173	2,978	199	4	38,182	36,796	1,923	537	105,913	102,435	6,614	3,136
			+ 195				+ 1,386				+ 3,478	
49e Salpêtrière	528	451	77	»	6,968	5,799	1,169	»	22,077	18,143	3,934	»
50e Gare	1,366	1,167	199	»	11,792	11,412	380	»	35,109	32,788	2,321	»
51e Maison Blanche	1,509	1,245	264	»	11,399	10,514	885	»	32,343	29,865	2,478	»
52e Croulebarbe	389	340	49	»	4,504	3,629	875	»	12,705	10,519	2,186	»
XIIIe arrondissement.	3,792	3,203	589	»	34,753	31,344	3,409	»	102,234	91,315	10,919	»
			+ 589				+ 3,409				+ 10,919	
53e Montparnasse	781	670	111	»	8,698	8,593	105	»	25,100	25,553	»	453
54e Santé	339	264	75	»	2,713	2,137	576	»	8,655	6,980	1,675	»
55e Petit-Montrouge	1,124	942	182	»	8,289	7,314	975	»	21,978	19,521	2,457	»
56e Plaisance	2,108	1,969	199	»	16,323	14,969	1,354	»	43,997	39,659	4,338	»
XIVe arrondissement.	4,412	3,845	567	»	36,023	33,013	3,010	»	99,730	91,713	8,470	453
			+ 567				+ 3,010				+ 8,017	
57e Saint-Lambert	1,953	1,624	329	»	8,768	7,881	887	»	25,707	23,648	2,059	»
58e Nécker	1,551	1,236	315	»	13,861	12,727	1,077	»	35,585	34,045	1,540	»
59e Grenelle	1,440	1,091	349	»	11,632	11,085	547	»	31,672	29,843	1,829	»
60e Javel	1,019	799	220	»	5,313	4,559	754	»	15,754	13,143	2,611	»
XVe arrondissement.	5,963	4,750	1,213	»	39,487	36,252	3,235	»	108,718	100,679	8,039	»
			+ 1,213				+ 3,235				+ 8,039	
61e Auteuil	1,332	1,052	280	»	4,570	3,624	946	»	16,108	12,406	3,702	»
62e Muette	1,301	1,241	60	»	6,576	6,126	450	»	20,323	18,982	1,341	»
63e Porte-Dauphine	1,005	811	194	»	4,753	2,733	2,020	»	15,085	9,051	6,034	»
64e Bassins	1,087	1,096	»	9	7,920	6,823	1,097	»	23,624	20,263	3,361	»
XVIe arrondissement.	4,725	4,200	534	9	23,819	19,306	4,513	»	75,140	60,702	14,438	»
			+ 525				+ 4,513				+ 14,438	
65e Ternes	1,220	1,101	119	»	13,137	11,769	1,368	»	32,960	29,538	3,422	»
66e Plaine-Monceau	1,196	939	257	»	9,741	7,574	2,167	»	27,307	22,225	5,142	»
67e Batignolles	1,461	1,478	»	17	21,463	21,187	276	»	49,873	51,643	»	1,770
68e Epinettes	1,514	1,355	159	»	16,817	15,316	1,501	»	43,319	39,781	3,538	»
XIIe arrondissement.	5,391	4,873	535	17	61,168	55,846	5,312	»	153,519	143,187	12,102	1,770
			+ 518				+ 5,312				+ 10,332	
69e Grandes-Carrières	1,920	1,867	53	»	18,021	16,910	1,111	»	45,399	43,219	2,180	»
70e Clignancourt	2,291	2,035	250	»	32,332	27,266	5,066	»	83,003	71,079	11,924	»
71e Goutte-d'Or	983	942	41	»	16,921	16,296	625	»	42,884	41,255	1,629	»
72e Chapelle	516	491	25	»	7,092	8,672	»	680	22,009	23,283	»	1,274
XVIIIe arrondissement.	5,710	5,335	375	»	75,266	69,144	6,802	680	193,295	178,836	15,733	1,274
			+ 375				+ 6,122				+ 14,459	
73e Villette	1,104	1,005	99	»	17,294	18,372	»	1,078	48,218	49,522	»	1,304
74e Pont-de-Flandre	313	295	18	»	4,180	4,223	»	43	12,087	11,114	973	»
75e Amérique	1,003	919	84	»	6,773	6,439	334	»	19,790	18,738	1,052	»
76e Combat	996	943	53	»	13,773	13,818	455	»	38,527	38,511	16	»
XIXe arrondissement.	3,416	3,162	254	»	42,020	42,352	789	1,121	118,822	117,885	2,041	1,304
			+ 254				− 332				+ 737	
77e Bellaville	1,531	1,637	»	106	17,421	18,937	»	1,516	46,945	47,639	»	694
78e Saint-Fargeau	659	608	51	»	2,945	2,869	76	»	10,224	9,617	607	»
79e Père-Lachaise	1,605	1,554	51	»	14,228	14,277	»	49	40,461	38,676	1,785	»
80e Charonne	1,700	1,541	159	»	11,445	10,818	627	»	35,257	30,985	4,272	»
XXe arrondissement	5,495	5,340	261	106	46,039	46,901	703	1,565	132,887	126,917	6,664	694
			+ 155				− 862				+ 5,970	
Totaux	73,831	68,126	6,098	393	860,763	849,740	39,186	28,163	2,256,080	2,239,928	102,868	86,716
Différences en plus en faveur de 1886	»	»	+ 5,705		»	»	+ 11,023		»	»	+ 16,152	

BIBLIOGRAPHIE

La France équinoxiale, tome 1er. Etudes sur les Guyanes et L'Amazonie, par Henri Coudreau, 1 vol. in-8°. Challamel. Paris. 1887.

Avons-nous besoin de présenter M. Coudreau à nos lecteurs ? Ce livre est la première partie du résumé de ses études relatives à la Guyane. Chargé d'une mission politique par M. Chessé, alors gouverneur de la Guyane, dans la région dite du *Contesté*, Coudreau a cru devoir étudier tout d'abord la partie politique et la partie économique. Il y a de bonnes, d'excellentes choses dans ce livre sur l'histoire de la civilisation française en Guyane et sur l'Amazonie. Il y a beaucoup d'idées sur l'organisation consulaire dans cette région. L'idée de créer des Directeurs d'Indiens a sa valeur ; mais je regrette la fantaisie de la République de Counani. Elle dépare un peu l'ouvrage et prouve que M. Coudreau est encore jeune. Il ne se guérira que trop vite de ce défaut, défaut sans importance, car il a des qualités inestimables que beaucoup pourraient lui envier, la foi, l'activité, l'ardeur ; il croît en lui-même comme en l'avenir ; sa cervelle abonde en jus s'élève et se ni idées estimables, dont une seule bien exploitée suffirait pour en faire un homme supérieur. Allons ! courage ! futur *Directeur d'Indiens*, moi aussi, j'ai foi en vous. Je désire vivement que mon pays partage ma manière de voir, et il la partagera le jour où il vous connaîtra comme vous méritez de l'être.

Informe de la officina de Estadistica. 1885. Guatemala. Tipog. de Annales.

D'après ce document, publié par le bureau de statistique du gouvernement de Guatemala, il y a eu en 1885, 63.687 naissances, dont 18.327 d'origine latine et 45.360 d'origine indienne. 30,718 étaient du sexe feminin et 32.969 du sexe masculin. Il y a là un accroissement de 3.803 sur l'année 1884. Les décès n'ont été en 1885 que de 25.747, dont 8.547 pour les latins et 17.170 pour les Indiens. Il en était mort 53.591 en 1884, soit en moins pour 1885 27.844.

Il a comparu devant les tribunaux 12.527 individus des deux sexes et des deux races. 72 0|0 de ces accusés avaient commis les délits pour lesquels on les poursuivait, étant en état d'ivresse.

Les recettes de toutes les villes du Guatemala en 1885 se sont élevées à 512.912 dollars (environ 2 millions 600,000 francs), et les dépenses, à 480,199 doll. (environ 2.290 milliers de fr.)

En 1885, le produit de la canne à sucre a atteint 4.670.000 fr. environ et celui du café 27 millions environ (pour 26.455.000 kilogr.)

Suomenmaan virallinen Tilasto. VI. Vakiluvun Tilastoa. 13. Yleinen Katsaus väkiluvun muutoksün Suomessa vuonna 1884 (mouvement de la population de Finlande en 1884) 1 broch. in-4°. Helsingissa (Helsingfors). 1884.

Cette publication constate pour l'année 1884 un excédent de naissances de 32.943 (soit 78.147 naissances contre 45.201 décès), ou 1 53 % de la population moyenne.

Les changements de résidence d'une commune à l'autre ont donné 43.471 immigrés et 43.294 émigrés ; il y a donc 177 individus seulement qui seraient venus du dehors s'établir en Finlande.

Au 31 décembre 1884 on comptait 191.620 hab. dans les villes et de 1.984.801 dans les communes rurales soit un total de 2.176.421 habitants sur l'ensemble de la Finlande.

Nous trouvons ensuite un tableau de la mortalité par âges et un autre donnant le mouvement de la population par communes.

Sous le rapport de la confession, on compte, parmi les décédés, 444.329 luthériens, 840 catholiques grecs, 35 catholiques romains. Enfin, le document analysé donne le détail par *gouvernement*. (Il y a en Finlande 8 gouvernements : Nyland, Björneborg, Tavastehus, Viborg, St-Michel, Kuopio, Wasa, Uleäborg).

Statistische Jahrbuch für das deutsche Reich. 1886. Berlin. 1886. Verlag von Puttkanimer et Mühlbrecht.

Ce document est pour l'Empire allemand l'équivalent du *Statistical Abstract of the Board of Trade*. C'est le service impérial de statistique, dirigé par M. Beeker, qui le publie. Ceci est la septième année.

La superficie de l'Allemagne est de 540.521 kil., dont 348.257 pour le royaume de Prusse, 75.863 pour celui de Bavière, 19.503 pour le Würtemberg, 14.992 pour la Saxe, 15.081 pour le Duché de Bade, 14.508 pour l'Alsace-Lorraine, 13.303 pour le Mecklembourg-Schwerin, etc.

La population est de 28.313.833 h. pour la Prusse (recensement de 1885) contre 24.691.085 en 1871, de 5.416 180 pour la Bavière contre 4.863.485 en 1871 ; de 1.995.168 h. en 1886 contre 1.818.539 en 1871 pour le Württemberg ; de 3.179.168 en 1886 contre 2.556.244 en 1871 en Saxe ; de 1.563 145 en Alsace-Lorraine contre 1.549.738 en 1871. En résumé, on compte en 1886 46.840.906 h. contre 41.058.804 en 1871. La population s'est donc accrue depuis 1871 de 5 millions et demi d'habitants.

The crown colonies of great britain, an Inquiry into their social condition and Methods of Administration, by C. S. Salmon. 1 broch. in-12. Cassell and Company. London.

Après quelques pages de considérations sur la différence qui existe entre la manière du gouvernement français de comprendre la colonisation et celle des gouvernements anglais, M. Salmon procède à une enquête sur la situation sociale des Indes occidentales.

Il examine la situation du peuple et répond victorieusement en prouvant à ceux qui prétendent que l'on a commis une faute en abolissant brusquement et sans transition l'esclavage au lieu d'y procéder graduellement.

Il signale pour l'année 1884 dans ces colonies 55,500 naissances et 39.900 décès. On y compterait 35.000 déposants dans les caisses d'épargne : environ 13.600 à la Jamaïque avec 630 francs environ chacun et 13.298 à la Guyane anglaise avec 425 fr. par tête ; à la Barbade, 6.838 déposants avec 141 francs en moyenne.

Il combat ce qui est dit du traitement des *coolies* ; ce n'est point du tout une forme particulière de l'esclavage.

M. Salmon donne d'intéressants détails sur l'agriculture de la Jamaïque, les impôts, la criminalité de cette île et des autres Antilles anglaises. Il consacre un chapitre à Ceylan, G. R. C'est, en somme, un livre utile à consulter et d'un haut intérêt pour celui qui veut se faire une idée juste de ce que sont les possessions anglaises d'outre-mer.

11e ANNEE. — N° 133. Novembre 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** o ✻,
Professeur au Collége Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1885 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur. — De Blida à Bône par Alger et Constantine (*suite*).
JUSTIN ALAVAILL. — Les Irrigations dans le Roussillon (*suite*).
G. R. — Les habitants de Suriname (*suite*) (avec trois gravures).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR :
ALGÉRIE. — I. Remèdes à apporter à la situation actuelle des forêts.
TUNISIE. — YVES GUYOT : Application de l'*Act Torrens* (*suite*).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN ET CHINE. — Traité de Commerce franco-chinois (*suite*).
MADAGASCAR. — Négociations avec les plénipotentiaires hovas (*fin*). État actuel de l'île.
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — Les Mulâtres et les Créoles (*suite*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : Les Vents à Vivi, à Malanjie, à Loanda (*suite*) (avec une carte hors texte des Terrasses du Kongo).
ZANZIBAR — *Bagamoyo*. Ses transformations et son importance (avec une gravure dans le texte et une gravure hors texte).

VOYAGES ET EXPLORATIONS :
HENRI COUDREAU. — Les Uapé. 2e L'ancienne nation des Amazones (*fin*). — Le Macacaraua, Jurupary et les femmes de l'Amazone.
ERNEST MICHEL. — Voyages autour du monde. L'Inde anglaise (*suite*). L'hémisphère méridional (avec deux gravures).
LEON SAY. — Notes sur l'Italie économique (*suite*). Crémone. La Lagune. Padoue. Bologne.
DE LANESSAN. — Les Expéditions du Haut-Sénégal et du Niger. Campagne de 1885-1885.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES : Le Club Karpathien et le Mont Szittaya ; La Baie de Pegwell ; Compagnie générale de navigation italienne ; L'Or dans l'Inde ; Puits artésien d'Ouriz ; Le Coton Indien ; Chemin de fer de Dijon à Amiens ; Canal de Marseille au Havre ; Congrès internationaux de géographie ; Le Dépôt de la Guerre et la Sorbonne ; A propos de Madagascar.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Derniers voyages de Perjévalski ; La nouvelle Expédition Thouar au Pilcomayo ; Le Dr Curtins et le Piz Bacone ; Les Missionnaires chassés par Ménélik.

NÉCROLOGIE : PAUL BERT.

BIBLIOGRAPHIE : Zeitschrift des Deutschen und Œsterreichischen Alpenvereins : La Dobroudja économique et sociale (NACIAN) ; Voies de communication en Cochinchine (GENTILINI) ; Cartes commerciales, Brésil (AMAZONE) (BIANCONI).

CARTE : Les Terrasses du Kongo (en deux couleurs).

GRAVURES : Nègres des bois près de leur habitation ; Branche de cotonnier ; Huttes indiennes ; Habitant de la région du Zanguebar (Ouréroué) ; Types populaires du Chili ; Rade de Valparaiso.

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

Si je ne suis point parti de Bouira sur mon instrument de fer, c'est en raison de la difficulté de se procurer en Algérie des renseignements sur l'état des routes, sur les pentes, sur les ressources que l'on peut rencontrer sur le chemin. A Alger, j'avais eu la plus grande peine à obtenir une indication précise. Toutes celles que j'obtenais étaient absolument contradictoires. Il me fallut envoyer un télégramme à M. Paoli pour savoir à quoi m'en tenir. M. Bourlier m'avait déjà effrayé, lui, qui cependant connaît si bien toute cette région.

En réalité, toutes ces routes étaient parfaitement praticables, quoique en certains endroits détériorées par les charrois qui transportaient les matériaux destinés à la construction du chemin

(1) Voir les six derniers numéros de la Revue.

de fer. Elles étaient surtout détrempées par plusieurs mois de pluie consécutifs. Toutefois leur état était meilleur que celui des rues et boulevards de la Ville de Paris antérieurement au vote du dernier emprunt, et bien supérieur aux routes du département de la Seine, les plus mauvaises, à coup sûr, de toutes les routes de France.

On n'est pas non plus d'accord sur les noms des localités, sur leur position. Voici la carte des étapes du département d'Alger qui porte, indiqué entre l'Adjiba (Oued Djebba) et l'Oued Kerma, un endroit appelé Terfech. Personne, dans le pays, ne connaît ce nom. J'ai consulté plus de cinquante personnes. Inconnu. Ce nom s'applique évidemment à l'endroit qui est universellement désigné sous le nom de Col des Pins, à la bifurcation de la route de l'Oued-Kerma ou de Constantine et de la route qui conduit à Maillot.

Je ne savais en partant qu'elle pourrait être au juste mon étape ce jour-là. On m'avait indiqué l'Oued-Kerma. J'y trouverais, disait-on, une bonne auberge. J'aurais bien voulu pousser jusqu'à la tête de ligne d'alors du chemin de fer de Constantine, Sidi-Brahim; mais on ne pouvait m'assurer que je m'y procurerais un abri. Les uns disaient oui; les autres disaient non. Ceux-ci avaient plutôt raison.

M. Blanc et M. Roussel partent en avant, dans la voiture de M. Becker, et nous les suivons à une certaine distance.

Je cherche, d'après le guide Piesse, en sortant de Bouira, l'Hôtel de France, où il prétend qu'un voyageur peut trouver un gîte. Ah! ne vous y hasardez pas. Cela a pu être dans le passé, mais ce n'est plus qu'un souvenir historique. A quoi servirait ce gîte, du reste, à un kilomètre de Bouira, où il y a plusieurs hôtels fort convenables.

Nous gravissons la rampe de Drelatach, et nous franchissons rapidement les 16 kilomètres (et non 14, comme dit le guide Piesse) qui séparent Bouira d'Aïn-el-Esnam, ou El-Esnam tout court (ce qui veut dire la *fontaine des idoles*). C'est un grand caravansérail dont les occupants ne paraissent guère en mesure de faire leurs frais. Les bâtiments sont quadrangulaires, et une partie est occupée par les écuries où se reposent des chevaux. Nombre de voitures se trouvent au milieu de la cour. Les Alpinistes sont arrivés avant nous. Ils sont à table. On nous installe dans une sorte de petit vestibule où des hirondelles ont leur nid et vont et viennent sans se soucier de notre présence.

Notre déjeuner frugal est assez vite avalé. On est bien un peu écorché; mais enfin à la guerre comme à la guerre. M. Blanc et M. Roussel repartent en avant, et nous les suivons encore de près.

Méfiez-vous d'El-Esnam, si jamais vous comptez vous y arrêter. Il se pourrait faire que vous le trouviez maintenant abandonné et que, comptant sur ce point de ravitaillement, vous soyez déçu dans vos espérances.

Nous traversons une grande plaine où, de chaque côté, s'étendent les terrains acquis par M. Becker. Il possède, je crois, de ce côté, environ 1200 hectares. Peu à peu, on les met en valeur. Nous en voyons défricher une certaine étendue sur le côté gauche de la route.

A notre droite, nous apercevons deux mamelons, ceux d'*El-Messem*, qu'on appelle plus généralement les *Tétons de la Négresse*.

A 12 kilomètres de là, nous atteignons *El-Adjiba*, petit hameau qui paraît présenter plus de ressources qu'El-Esnam.

Nous atteignons le col des Pins vers 4 heures. C'est un véritable hameau pour l'instant, mais un hameau qui déménage. Il s'était créé en vue des nécessités de la construction du chemin de fer. Nous assistons à sa démolition et l'on charge les planches sur des voitures pour aller le rebâtir dans la vallée du Sahel dans la direction de Bougie, en vue des travaux de la future ligne de Maillot à Bougie par Akbou.

Akbou! c'est un vieux nom et qui n'a rien de difficile à retenir. Pourquoi la carte de l'Etat-Major l'a-t-elle supprimé pour le remplacer par celui de Metz? Akbou est le nom du village indigène, et Metz celui de la colonie européenne. Ils doivent coexister sur la carte.

Va-t-on se laisser gagner en Algérie par la maladie du Conseil municipal de Paris et changer sans cesse les noms des localités comme on bouleverse ceux des rues de Paris. A quoi servent ces appellations, si ce n'est à permettre de s'y reconnaître et de se guider? Or, pour cela, il ne faut point qu'elles changent incessamment, sinon, on retombe dans la confusion et dans le gâchis. Un de ces jours, on ne pourra plus trouver son chemin en Algérie, parce qu'on ne s'entendra plus sur la désignation des pays.

C'est une fâcheuse habitude que de donner à des pays, qui ont déjà un nom, celui d'une autre localité très connue. Ces pays nouveaux peuvent grandir, et cela détermine des confusions, des erreurs postales fréquentes. Sans doute, ce sont des Lorrains qui ont voulu conserver le souvenir de leur patrie d'origine. Ils ont obéi à un sentiment fort naturel. Mais ici le sentiment perd ses droits; ce sont les nécessités de la pratique des choses qui doivent l'emporter. Personne n'aurait pu confondre Akbou avec une autre localité. Ce désordre met le voyageur dans un singulier embarras, surtout en raison des difficultés que l'on a de se procurer des renseignements certains. Or, il ne s'agit pas de se tromper dans ces contrées, si l'on ne veut point coucher à la belle étoile.

Notre cheval est fatigué. Nous en changeons chez le frère de M. Paoli. Il ne nous reste plus que 19 kilomètres à faire d'après la carte des étapes. Avec notre cheval frais, ce devra être vite franchi. Mais nous comptons sans notre hôte.

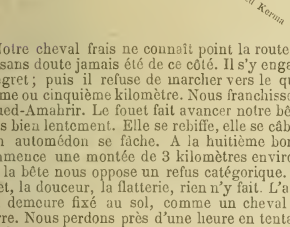
Nous suivons un long ruban de route, laissant sur la hauteur, à notre droite, le village kabile de

Taourit, agglomération de vieilles masures, qui, de loin, paraissent être plus ou moins en ruines.

Nous ne trouvons sur la route qu'une seule maison, occupée par Pedro Ximenès, où existe une simple cantine, à la bifurcation de la route qui mène à Beni-Mansour, car Beni-Mansour est assez loin de là, sur la hauteur, par 407 mètres d'altitude.

Le guide Piesse est ici assez mal fait. Il place cette bifurcation à Beni-Mansour même. C'est une erreur, car, de la route à Beni-Mansour même, il y a bien un kilomètre, et il importe de ne point commettre d'erreur en cet endroit, car il n'y a aucun secours, aucun renseignement à espérer d'aucun côté.

La carte du Dépôt de la guerre (1876, revue en 1882, tirage d'août 1884) au 1,800,000e indique Beni-Mansour à la place du Col des Pins. Le guide Piesse, la carte du Dépôt, la carte des Etapes, nous offrent trois versions différentes. Entre tout cela, il faut trouver une moyenne qui peut être fausse. Comme tout cela a été dressé avec conscience et exactitude! La vérité me semble être représentée par la figure ci-jointe.



Notre cheval frais ne connaît point la route. Il n'a sans doute jamais été de ce côté. Il s'y engage à regret; puis il refuse de marcher vers le quatrième ou cinquième kilomètre. Nous franchissons l'Oued-Amahrir. Le fouet fait avancer notre bête, mais bien lentement. Elle se rebiffe, elle se cabre. Mon automédon se fâche. A la huitième borne commence une montée de 3 kilomètres environ. Ici, la bête nous oppose un refus catégorique. Le fouet, la douceur, la flatterie, rien n'y fait. L'animal demeure fixé au sol, comme un cheval de pierre. Nous perdons près d'une heure en tentatives de toutes sortes.

Pendant ce temps là, l'heure marche, le soleil se couche. Tandis que mon aimable guide se fâche, tempête, sue sang et eau, je jouis d'un coup d'œil exceptionnel. Le Tangout est là, devant moi, merveilleusement éclairé. On dirait un sommet de marbre transparent. L'illusion est complète. Mais cela ne dure que trois ou quatre minutes, et nous sommes toujours en panne.

Mon guide se désole; il pleure de rage de ne pouvoir accomplir entièrement sa mission. Mais, il n'y a rien à faire; il ne reste qu'un moyen, c'est de retourner à l'écurie. Quant à moi, je décroche mon vélocipède, j'y charge mes bagages. Il est six heures trois quarts. Je ne désire point coucher dans la forêt où nous nous trouvons. Nous nous séparons. L'un retourne en arrière avec son animal qui ne se le fait pas dire deux fois, et je pars au pas gymnastique avec mon instrument en le poussant pour gravir les trois kilomètres de montée. Cette montée se termine auprès d'une maison forestière, à gauche de la route.

Je remonte sur mon instrument de transport. La nuit commence à être profonde, entouré comme je le suis d'une forêt à droite et à gauche de la route. Cependant je distingue encore le sol à deux ou trois mètres de distance, et j'ai rapidement parcouru les 7 ou 8 kilomètres qui me séparent de *Pont de l'Oued-Kerma*, ou, comme on l'appelle, de l'*Oued-Kerma* tout court. Oued-Kerma est le nom que l'on donne à la partie supérieure de l'Oued-Amahrir, affluent du Sahel.

C'est à peine si je mets 20 minutes à descendre la montagne et j'arrive à l'Oued-Kerma sans m'en douter, m'exposant même à le dépasser au milieu de la nuit profonde. Mais heureusement, j'aperçois à temps le faible éclairage de l'auberge de Philippe à ma droite.

Je demande un asile, qui m'est aussitôt accordé. Le vélocipède est en un instant remisé. Il n'est pas trop tôt, car la pluie se met aussitôt à tomber par torrents.

Modeste auberge qui se compose d'une grande salle commune, où je dîne très médiocrement, à peine éclairée. Au milieu est une pauvre femme qui paraît plus près de la mort que de la vie. Nous l'avons entendue râler toute la nuit.

Les heures se passent et on ne me parle point de ma chambre. Ce n'est pas qu'il n'y en ait point dans la maison. Sans doute, elles sont données à des ouvriers du voisinage. Dans tous les cas, elles sont peu nombreuses. On finit par m'offrir le billard pour lit, au milieu de la salle commune, sur lequel on allonge un matelas. Sur une table, on dresse les lits de deux autres voyageurs, et nous devons ainsi attendre le passage de la diligence, annoncé pour 4 heures du matin.

Après un sommeil assez troublé, surtout par les gémissements de la mourante, à 3 heures 1/2 du matin, je suis debout. On prend du café chaud pour se remettre, une goutte de cordial. Mais voilà la diligence. Pas de place. Que faire? D'ici à la gare de Sidi-Brahim, il y a 8 kilomètres; il est 4 heures 1/4. et le train part à 5 heures. Cinq heures! Quelles cinq heures? La ligne d'Alger à Aomar est réglée d'après l'heure d'Alger. A Sidi-Brahim, c'est l'heure de Constantine qui fait loi. Or, elle avance d'environ un quart d'heure sur celle d'Alger. M'en aller seul en vélocipède ne serait pas sage, ne connaissant point la route. Sans doute, la nuit est claire et le petit jour commence. La lune brille au firmament en forme de croissant; elle est accompagnée de son inséparable, l'*étoile du berger*, disposée près de la pointe du croissant, comme au drapeau musulman. Ce spectacle est

de circonstance sur le sol de l'islamisme, et je ne puis m'empêcher de faire ce rapprochement dans mon esprit.

Notre hôte nous offre sa voiture et son cheval. On charge le vélocipède dessus, et nous arrivons à la gare bien à temps. Le train, en effet, part avec au moins 25 minutes de retard, fait fréquent en Algérie, surtout sur le réseau de l'Est-Algérien.

Que sont devenus les autres Alpinistes? Les uns ont, au Col des Pins, pris la route de Maillot et de Bougie. MM. Blanc et Roussel ont suivi la même route que moi. J'apprends qu'ils n'ont fait que traverser l'Oued-Kerma et qu'ils sont allés plus loin. Je pense les retrouver à la gare, car il n'y a qu'un train par jour entre Sidi-Brahim et Constantine, celui de 5 heures du matin. Je ne retrouve point mes devanciers.

A la gare, j'assiste à une de ces erreurs si souvent renouvelées en Algérie. Un voyageur voit taxer ses bagages au double du juste prix. Si ce n'était qu'accidentel, je ne le signalerais point; mais cela se produit à chaque instant dans les administrations publiques algériennes.

On ne comprend point qu'une gare tête de ligne, ouverte depuis deux mois, demeure dépourvue d'un buffet ou, si ce mot est trop ambitieux, d'un poste de ravitaillement quelconque. Nous ne trouverons quelque chose pour nous refaire qu'à la gare de Sétif, et Dieu sait quoi : du bouillon à peine tiède, rien d'appétissant. Autrement dit, on est condamné à mourir de faim et à geler, sans trouver aucun secours, car il fait froid en avril à Sétif, situé par 1000 mètres d'altitude.

Nous franchissons les Bibans ou Portes de Fer. Du chemin de fer, on les entrevoit. Elles ont un certain aspect, ces gorges célèbres, rendu encore plus imposant par la couleur noirâtre du sol. On dirait un vrai coupe-gorge.

Nous traversons plus loin la Medjana, plaine immense qui ne doit pas être bien fertile, avec un sol aussi ingrat et un climat aussi difficile. C'est Bordj-bou-Arréridj qui en occupe pour ainsi dire le centre. Au nord s'étend la chaîne des Bibans; au sud, les monts du Hodna, puis le Rira, si dénudés, si tristes d'aspect, si désolés. Çà et là, on aperçoit les tentes noires des tribus indigènes, aplaties le long des pentes du sol, avec lequel elles se confondent de loin. Singulière culture que cette culture indigène, qui gratte la surface du sol et ne se donne point la peine d'arracher les plantes parasites qui l'occupent!

De Sidi-Brahim à Constantine, on compte environ 260 kilomètres. On met 14 heures pour les franchir, soit une vitesse de moins de 20 kilomètres par heure. Un habile vélocipédiste ferait le même chemin presque dans le même temps, si la route ne lui opposait point de difficulté. C'est une vitesse dérisoire. On perd, par exemple, un temps infini au Khroubs, où existe un assez bon buffet, entouré de verdure. Nous arrivons à 7 heures à Constantine. Aujourd'hui qu'on peut aller directement d'Alger à Constantine, on part à 5 heures du matin d'Alger et l'on arrive à Constantine vers minuit.

442 kilomètres, soit un dixième de moins que la distance de Paris à Lyon, en 19 heures, tandis qu'on va aujourd'hui de Paris à Lyon en 9 heures 1/2! On fait ici maintenant environ 23 kilomètres à l'heure, du moins sur le papier; mais il faut compter avec les retards, avec les éboulements qui ne sont que trop répétés sur le réseau de l'Est-Algérien.

GEORGES RENAUD.

LES

IRRIGATIONS DANS LE ROUSSILLON

(*Suite*) (1).

XIII (*suite*).

En remontant le lit du ravin qui est d'ordinaire une espèce de chemin sablé, on atteint un vallon qui s'élargit horizontalement des deux côtés. Après le défilé conduisant à la basse plaine, les festons irréguliers d'un ruisseau, tout hérissé de joncs, de roseaux, et d'autres plantes marécageuses, tracent au loin le thalweg. Ce ruisseau sans courant n'est jamais à sec; les habitants de Pézilla viennent souvent y pêcher des anguilles.

Quand on se trouve au milieu du bassin de *las Gurgas*, on se croirait au milieu d'une auge immense. On est en quelque sorte au centre d'un vaste entonnoir. Il faut un œil exercé pour deviner de quel côté l'eau peut sortir de là-dedans. Cela rappelle les « vallées aveugles » et les « lacs temporaires » des plateaux de l'Herzégovine.

Si l'on fermait par une digue de terre l'étroit corridor qui fait communiquer le bassin de *las Gurgas* et de *las Gurgettas* avec la plaine, on constituerait un véritable lac. Nous sommes persuadé qu'une digue de vingt-cinq mètres retiendrait une nappe d'eau qui s'enfoncerait à plus de six kilomètres vers la montagne, et avec plus de deux kilomètres de largeur sur certains points.

Le volume de ce réservoir presque naturel, et qui ne coûterait que l'achat des terrains, se chiffrerait donc par vingtaines de millions de mètres cubes.

D'après la carte de l'Etat-Major, le pallier déjà nivelé de cet immense réservoir se trouve à une altitude de 75 mètres environ.

Le canal, étudié par l'Administration pour arroser les hautes parties de Baho, de St-Estève, et les plateaux entre Perpignan et Rivesaltes, devait prendre l'eau à la hauteur de Pézilla-de-la-Rivière. Il est indiscutable qu'un réservoir établi au-dessus de ce village pourrait alimenter un canal tracé quelques mètres plus haut que celui qui a été projeté par les ingénieurs du service hydraulique du département.

Le réservoir de *las Gurgas* de Pézilla-de-la-Rivière pourrait alimenter un canal, arrosant une

(1) Voir les numéros de février à avril, de juillet à septembre 1885 et ceux d'août-septembre et octobre 1886.

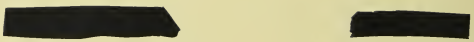
LES TERRASSES DU KONGO

Rev. Geog. Intern. *Paris, 76, rue de la Pompe.*

Échelle : $\frac{1}{1\,800\,000}$

LES TERRASSES DU KONGO

OCÉAN ATLANTIQUE
TERRASSES
PLATEAU CENTRAL
Loango
Cabinda
Landana
Kinshasa
Brazzaville
Mayumba
Mossamedes
Vandas
Pointe Noire
Pointe de Sonde
Pointe Lemba
Pointe Kitoko
Pointe Ndjo
Pointe Ndjo
Pointe Ndjo



grande partie des beaux vignobles à peu près détruits des territoires de Baho, de St-Estève, de Perpignan, de Peyrestortes, de Pia et même de Rivesaltes, tout en fournissant aux syndicats des canaux de Pézilla, de Vernet et de Pia le supplément d'eau qu'ils peuvent désirer.

Le canal d'amenée pour assurer le remplissage régulier du réservoir de *las Gurgas* de Pézilla devrait avoir sa prise d'eau en aval des gorges de Rodès. Il remplirait, chemin faisant, le réservoir de Forsa-Léal et passerait au pied des hauts plateaux de Corneilla et de Pézilla-de-la-Rivière pour déboucher sur un point que les explorations techniques détermineront, dans l'auge profonde de *las Gurgas*.

XV.

Certains esprits supposent que des réservoirs de ce genre, dont le remplissage s'effectuerait avec les eaux bourbeuses des fortes crues, ne tarderaient pas à être comblés par les dépôts alluvionnaires. Ces craintes ne nous paraissent pas fondées. Les matières entraînées seraient de nature à être aisément expulsées par la seule force des courants formés sur le palier des réservoirs, à l'époque où les aqueducs de décharge seraient ouverts.

Les canaux d'amenée, étant tracés sur un plan presque horizontal, ne charrieraient au fond des réservoirs que les matières les plus fines en suspension dans l'eau. Les limons charriés seraient mis de nouveau en mouvement par la brusque sortie des eaux emmagasinées, qui s'échapperaient avec violence aux points les plus bas du sol des réservoirs.

L'écoulement des eaux opérerait de lui-même un travail de colmatage que l'on pourrait seconder, si c'était nécessaire, et qui serait, pour les terrains arrosés, une source précieuse et inépuisable de principes fertilisants.

L'envasement serait à redouter, si l'on établissait les réservoirs sur des points où le courant des rivières charrie des matériaux lourds qui ne pourraient être de nouveau mis en mouvement que par un courant d'énergie égale à celui qui les auraient entraînés là.

Mais c'est justement pour éviter cet inconvénient redoutable que, sur les conseils de MM. les ingénieurs Cotard et Bartissol, nous avons recherché des cuvettes naturelles loin du lit des rivières.

M. Ramon, ingénieur, membre du Conseil général, dans le rapport présenté à ses collègues en 1881, a démontré le peu de fondement de ces appréhensions, en défendant le barrage de Saint-Arnac.

« Il existe, a dit M. Ramon, dans nos populations « agricoles, au sujet de ces travaux, un préjugé que « nous devons faire disparaître. On croit que les « canaux, dont l'origine resterait située à l'aval d'un « barrage, seraient, pendant une certaine période, « moins bien alimentés qu'ils ne le sont aujourd'hui, « en ce que les réservoirs ne pourraient être rem- « plis que moyennant un arrêt plus ou moins long « dans l'écoulement des eaux. C'est là méconnaître « singulièrement le fonctionnement des réservoirs.

« Ceux-ci ne se remplissent que lorsque les cours « d'eau sont abondamment pourvus. Ils n'ont d'autre « objet que de retenir une partie des eaux qui « s'écoulent, sans nul profit, aux époques de pluie. « Pendant ce temps, le régime des eaux reste absolument le même que s'il n'y avait pas de barrage. « C'est donc sans aucun inconvénient préalable que, « lorsque les cours d'eau tarissent, le barrage vient « à produire son effet utile par la distribution de « l'eau, ainsi emmagasinée, aux divers canaux d'ar- « rosage. »

Aux réflexions de M. Ramon, il faut ajouter qu'au lieu de voir et de craindre des inconvénients dans le projet de réservoirs en amont de leurs canaux, les propriétaires riverains du bas des vallées devront reconnaître que l'établissement de plusieurs régulateurs artificiels contribuera puissamment à atténuer les effets désastreux des inondations.

Et puis, on ne saurait trop s'élever contre cette supposition, acceptée généralement comme un fait indéniable, qu'il n'y a plus dans nos rivières un débit d'eau suffisant pour alimenter les canaux qui fonctionnent.

Pour le bassin de l'Agly, nous admettrions cette allégation, et encore! Pour les bassins du Tech et de la Tet, nous nous obstinons à croire qu'il y a de l'eau, non seulement pour alimenter avec abondance les canaux qui fonctionnent mal, mais encore pour doubler en étendue le périmètre des zones d'irrigation.

D'après la carte hydrographique dressée par M. Delesse, la moyenne annuelle des pluies tombées dans les massifs montagneux autour de Canigou est de 800 à 1000 millimètres (1). Avec une tranche annuelle de pluie de cette dimension, nul ne saurait prétendre sérieusement qu'il n'est pas possible d'arroser le dixième de la superficie totale des Pyrénées-Orientales qui est de 4,122 kilom. carrés. Les incrédules systématiques observeront que la hauteur des pluies n'atteint pas à Perpignan 500 millimètres (2). Qu'importe? Ce n'est pas avec les eaux, tombées dans les environs de Perpignan et sur les bords de la mer, que l'on espère remplir les réservoirs et alimenter les canaux.

Les plaines de la vallée de la Tet et du Tech se trouvent dans les conditions climatériques les plus favorables pour bénéficier régulièrement d'une abondante irrigation. C'est en contemplant près de nous les cimes majestueuses de nos montagnes que l'on devrait pouvoir répéter avec à-propos l'antithèse maniérée de Chateaubriand: « Des neiges stériles forment les réservoirs de la fécondité du monde. »

Ceux qui s'imaginent qu'il ne tombe pas assez d'eau sur nos montagnes, devraient bien aller voir celle qui passe sous les ponts de la Tet et du Tech au printemps. Le Tech et la Tet deviennent alors de véritables fleuves. Nos deux rivières apportent quotidiennement à la mer des centaines de milliers de mètres cubes du liquide précieux qui fait généralement défaut au mois d'août.

On objectera que ce sont là des années exceptionnelles, où les chaleurs tardives et torrides font fondre en masse les couches de neige.

A cela, nous répondrons qu'il est rare de ne pas

(1) A peu près comme à Brest, surnommé par les marins le *pot de chambre* de la France, où il tombe de 900 à 980 millimètres de pluie par an.

(2) C'est moins que la quantité de pluie qui tombe dans le bassin de Paris, où elle s'élève à environ 650 millimètres, mais c'est encore un chiffre assez respectable pour pouvoir être convenablement utilisé. G. R.

voir, pendant l'été, la Tet et le Tech grossir démesurément à la suite d'orages sur la montagne, et toute cette eau se perd sans profit dans la mer.

(*La suite prochainement.*) JUSTIN ALAVAILL.

LES HABITANTS DE SURINAME

(*Suite*) (1).

On va d'Amsterdam à Paramaribo en 32 jours environ, et les paquebots de Cayenne à la Martinique, appartenant à la Compagnie transatlantique française, font escale dans cette ville. C'est à La Martinique qu'on transborde les voyageurs venant de France ou de Colon. Par le paquebot, on met 21 jours, et il existe un départ et une arrivée par mois.

Il y a par mois deux voyages de bateau à vapeur entre Georgetown et Paramaribo, et, à Georgetown, les voyageurs peuvent prendre le paquebot de Southampton. Enfin, une compagnie hollandaise se proposait récemment de créer un service à vapeur direct entre Amsterdam et Paramaribo.

Comme moyens de transport à l'intérieur de la colonie, il n'y a qu'un bateau à vapeur du gouvernement deux fois par semaine sur la Commewijne et une petite chaloupe à vapeur sur le Suriname.

Les plantations communiquent les unes avec les autres par de simples sentiers, accessibles seulement aux cavaliers et aux piétons. C'est, en somme, par les rivières que se font les transports des produits dans des barques conduites par 4 ou 6 rameurs et un pilote. On donne à chacun un florin par jour. Dans l'intérieur du pays, on se sert des pirogues des Indiens et des Nègres des Bois.

Toutefois, en vue de l'exploitation de l'or, on a ouvert entre le Suriname et la Marowijne un chemin, partant des chutes de Brokopondo et aboutissant aux chutes de Pedrosoengoe. Il est long de 79 kilomètres et a coûté 20,000 florins.

Le prince Roland Bonaparte passe ensuite à l'étude des *Indiens* : « Nos Indiens, comme la plupart des « peuples restés primitifs jusqu'à nos jours, n'ont pas « d'histoire, et leurs habitudes, leurs ustensiles de « ménage, leurs armes sont encore en partie les mêmes qu'au temps où Walter Raleigh prit possession « de la Guyane en 1595.

« Ils habitent les hautes terres de Suriname. On « croit qu'ils formaient la population autochtone de « la colonie et même celle de toute la Guyane. On « n'en compte aujourd'hui que 7 à 800, divisés en « trois tribus principales : les *Caraïbes* (leur nom vé« ritable est *Kalina*), les *Arrowaks* et les *Warrons* « ou *Guaranos*. »

Ils diminuent sans cesse de nombre, par suite du peu de soin donné aux enfants, du traitement défectueux des maladies et surtout de l'ivrognerie des hommes comme des femmes. Ces gens-là disparaîtront sans laisser aucune trace derrière eux, ni un chant ni une tradition. Ils sont très purs de race et comptent peu de malformations, attendu que les enfants nés difformes sont noyés.

Ils portent de longs cheveux d'un noir brillant, qui ne grisonnent que fort tard. Ils ne conservent aucune barbe; ils arrachent leurs poils de la figure avec soin, même les sourcils

Les Caraïbes furent autrefois très guerriers et étaient renommés pour leurs cruautés à l'égard de leurs prisonniers. Les Warrons, résidant sur la Nickerie, se montraient plus laborieux et plus civilisés; mais c'étaient les Arrowaks qui passaient pour être les plus pacifiques et les plus doux. Aujourd'hui, toutes les tribus méritent cette appréciation. Ils estiment les Européens, mais ils vivent à l'écart. « Ainsi, disent-ils, nous sommes bien plus heureux et plus libres que les Européens. » Aussi se développent-ils peu, intellectuellement parlant. Ils vivent de gibier et de racines, notamment de *cossave*, avec laquelle ils font du pain et aussi une boisson très analogue au jus de groseille.

Leur état normal est l'état nomade et ils habitent dans des huttes qu'ils protègent contre les pluies des tropiques. Ils s'installent sur les hautes terres dans une savane (plaine de sable ou prairie), sur les rives d'un cours d'eau ou sur les bords d'un bois dans lequel ils peuvent chasser pour se procurer leur nourriture. Ils prennent des bains fréquents; aussi leurs villages sont-ils toujours placés près d'une rivière.

Ces huttes sont très simples et se composent simplement d'un toit de feuillage; mais on n'y trouve point de magasins. L'intérieur en est d'une propreté remarquable et débarrassé avec soin des plantes grimpantes. Comme mobilier, on y trouve une espèce de huche ou tronc d'arbre creusé, une paire de pots en terre, des corbeilles tressées pour le transport du poisson et des fruits, qu'ils portent sur le dos au moyen d'un lien appuyé sur leur front. Leurs plats et leurs verres sont fabriqués avec les fruits de l'*arbre à calebasses* (crescentia cujete). Ils tressent un tamis en jonc Warimbo (*Phrymium casupo*) et s'en servent pour presser les racines de cassave après qu'elles ont été écrasées pour séparer le jus vénéneux de la fécule. Un plat en fer, utilisé pour faire cuire les gâteaux de cassave, complète cet ameublement.

Leur toilette est sommaire : une étroite bande de coton appelée par les Européens *Kamisa*, quelques colliers de dents de *pakira* (espèce de cochon sauvage) et quelques liens en forme de bracelets autour des bras et des jambes. Les femmes ne sont guère plus vêtues; mais elles portent des pendants de nez et d'oreilles, des colliers de corail autour du cou, des poignets et du coude, et un petit tablier orné de corail (*koulou*).

« Ils trouvent aisément tout ce dont ils ont besoin « dans la nature primitive qui les entoure et en par« ticulier parmi les espèces innombrables de plantes « et d'arbres qui poussent autour de leurs habitations « d'une manière luxuriante. Ils emploient une espèce « de jonc pour confectionner des nattes très fines, de « petits paniers, etc. Les plantes grimpantes (lianes) « et les fibres de certains arbres leur fournissent les « cordes et les ficelles nécessaires pour confectionner « et pour suspendre les hamacs; enfin, le *coton sau« vage* leur donne la matière propre à la confection « de leurs vêtements; il leur sert aussi, avec le *libi« siri*, fibre extraite des jeunes feuilles d'une espèce « de palmier (*Mauritia flexuosa*), à fabriquer en « quantité des hamacs, genre de travail auquel ils « sont très habiles. »

(1) Voir la Revue de décembre 1885 et d'octobre 1886.

PASSANT maintenant à la population noire de la colonie, nous la diviserons en deux groupes : les Nègres des Bois et les Nègres Sédentaires, tous d'origine africaine.

« C'est le commerce des esclaves qui a peuplé de nègres la colonie de Suriname.

« Les Nègres « des Bois habitent dans des *loos* ou villages peu « éloignés les uns des autres et établis dans les ré- « gions montagneuses que traverse le cours supérieur « des rivières de Suriname. »

TRÈS maltraités dès le début de la colonie, ils se sauvèrent à la première occasion au plus épais des bois ou dans les hautes terres. Ils formèrent différents villages et cultivèrent quelques champs. Ils se tinrent en relation avec les autres nègres attachés aux plantations. Ils attaquèrent à diverses reprises les établissements des Européens et brûlèrent plusieurs villages entre le Suriname et le Samaracca.

Le traité de 1760 mit fin à cette guerre. Quelques-uns abandonnèrent la Tempatikreek pour la Marowijne, et la paix ne fut plus troublée. Ceux-là furent appelés les *Aucaners*. Entre eux, ils se qualifient de *Jocka*.

D'autres quittèrent la haute Samaracca pour le haut Surinam. Ils s'appellent entre eux *Wouste* ou Moejéré. Les *Mantoearis* et les nègres *Moesingas* suivirent cet exemple. Enfin, ce ne fut qu'en 1793 qu'on soumit les *Bonis* avec l'aide des *Aucaners*, qui les traitèrent longtemps en esclaves.

Les *Nègres des Bois* forment aujourd'hui quatre groupes : les *Aucaners* (3,000), les *Bckoes* et les *Moesingas* (1,000), les *Saramaccaners* (3,500), les *Bonis* (500). Chaque tribu est gouvernée par un chef qu'installe le gouvernement.

Quoique si différents de race, ces Nègres des bois ont à peu près la même vie et les mêmes mœurs que les Indiens. Leur nourriture est essentiellement végétale. Cependant, ils chassent et ils pêchent ; mais ils n'ont besoin que de peu de gibier et de peu de poisson. Leur ordinaire quotidien, c'est le riz et le pain de cassave. Ils ont de nombreux jardins, cultivés par les femmes. Celles-ci font venir des *yams*, des *patates douces*, des *taïjers* (racines de l'*arum esculentum*) et la cassave. Enfin, pendant la saison sèche, le sol produit encore, de septembre à novembre, une racine très farineuse et très agréable au goût, appelée *nappi* (*Dioscorea sativa*, *D. alata*). Enfin, ces nègres viennent aux plantations faire des échanges de troncs d'arbres contre des bananes dont ils sont très friands. En mélangeant de la cassave avec de l'eau, les nègres obtiennent une pâte qu'ils font cuire sur des plats en fer et l'espèce de pain ainsi obtenue a très bon goût et se conserve longtemps.

A leurs aliments ils ajoutent beaucoup de poivre indigène ; ils recherchent volontiers le sel. Ils estiment particulièrement une soupe faite avec des légumineuses cueillies dans la forêt et mélangées avec de la banane finement écrasée (*afoefoe*), ou bien avec du pain de cassave, ou encore avec du riz. Ils sont grands amateurs de *pinda* (*arachis hypogaea*), sorte de noix avec laquelle ils fabriquent une foule de friandises. Ils boivent de l'eau et aussi un rhum indigène, appelé *dram* ; ils apprécient peu le vin, préfèrent le genièvre et la bière. Quant aux femmes, elles raffolent des liqueurs.

(*La fin prochainement*). G. R.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — I. Dans une étude sur le régime forestier de l'Algérie, publiée par la *Revue Scientifique*, M. Jean Doumerc constate que l'Algérie, au point de vue forestier, est dans une situation inférieure à la métropole, alors que des considérations de divers ordres exigeraient impérieusement le contraire. Cet état d'infériorité tient à ce que, de ce côté-ci de la Méditerranée, se trouvent à la fois une administration nombreuse, richement dotée, n'opérant que sur une surface relativement restreinte, et des communes qui ont tout intérêt à ne pas gaspiller des ressources forestières qui constituent leur principal revenu. Dans notre colonie, au contraire, les particuliers, devenus propriétaires de forêts par des concessions gratuites ou à vil prix, n'ont qu'une pensée : retirer de leurs propriétés le revenu maximum dans le plus court délai possible. Quant aux forêts communales, le personnel chargé de leur surveillance et de leur aménagement est trop peu nombreux, en raison surtout de la nature des boisements de l'Algérie, qui sont constitués, pour les trois cinquièmes environ du domaine forestier, par des broussailles ou des arbres abroutis (1) généralement clairsemés et laissant, au milieu de parties plus boisées, de vastes clairières sans végétation. Dans ces conditions, une surveillance efficace est très difficile.

Le pâturage et l'incendie sont les deux causes qui, de tout temps et encore maintenant, contribuent le plus au déboisement. L'incendie est le procédé habituel aux indigènes pour conquérir de nouveaux terrains de culture quand les anciens sont épuisés. — La malveillance à l'égard des chrétiens a aussi sa part dans la fréquence des incendies. — Le pâturage amène la destruction de toutes les jeunes pousses et la décortication des arbres par la

(1) C'est-à-dire, dont les premières pousses ont été mangées par le bétail. G. R.

dent des bestiaux. Il faut ajouter à ces deux causes de dépérissement des boisements et forêts les déplorables exemples donnés par l'administration française elle-même dans les premières années de l'occupation, où on a procédé sans règle aucune à la coupe des bois pour la construction des routes, des ponts, des blockhus, des fermes, des villages, etc. Ce sont ces diverses causes réunies qui ont amené le dépérissement des richesses forestières de l'Algérie.

Cependant, fait justement observer M. Doumerc, « la conservation et le bon aménagement des forêts de l'Algérie ont une importance capitale, non pas tant pour les produits en bois qu'elles peuvent fournir que pour la fixation de l'humidité atmosphérique, l'augmentation de la hauteur annuelle des pluies, la régularisation des sources, des nappes artésiennes et des cours d'eau, la création de puissantes barrières contre les vents du Sud. Il est acquis, en effet, que, en Algérie, il y a une relation constante entre la densité des peuplements forestiers et les indications pluviométriques. La fréquence des pluies est en proportion de l'étendue et de l'épaisseur des boisements. Malheureusement, la quantité moyenne de pluie qui tombe sur l'Algérie est loin de ce qu'elle pourrait être, si les pentes et les vallées, tournées du côté de l'horizon d'où viennent habituellement les nuages chargés d'humidité, présentaient un boisement suffisant.

Les voyageurs qui ont parcouru l'Algérie ont souvent constaté, dans la région intermédiaire entre le Tell et le désert, que les nuages crevaient au-dessus des parties boisées, tandis que pas une goutte d'eau ne tombait sur les terrains dénudés d'alentour. Les taillis et les broussailles, si souvent ravagés par l'incendie, exercent également une action salutaire, en ce qu'ils retiennent l'eau de pluie et la font pénétrer lentement dans les couches profondes du sol. Là où manquent les arbres de haute tige, les broussailles s'opposent au ruissellement, dont l'intensité est si forte en Algérie ; et, si elles font défaut, le terrain se dégrade, entraîné par les eaux.

De sérieuses améliorations ont été apportées, du reste, au service forestier dans notre colonie depuis quelques années, et de grands progrès dans l'aménagement et l'exploitation des forêts ont été réalisés. Les produits forestiers ont presque doublé de 1881 à 1886. Toutefois, M. Doumerc estime qu'il reste beaucoup à faire. Il faut constituer d'abord un personnel suffisant, définir exactement les fonctions de chaque branche du personnel, assurer l'exécution de la loi de 1885 sur la suppression des enclaves et la réglementation des droits d'usage. Il faut surtout revenir sur les dispositions du sénatus-consulte de 1863, déclarer communales toutes les forêts qui ont été alors abandonnées en toute propriété aux tribus, en donnant à celles-ci des compensations territoriales. De même pour les droits d'usage, qui seraient rachetés en bloc au moyen de terres devenant communales. On pourrait, en outre, installer des ateliers de sciage qui livreraient aux indigènes les bois qui leur sont utiles, au lieu de les autoriser à couper sans discernement des arbres de haute et de petite futaie. Il faudrait enfin, partout où des barrages peuvent être établis et des puits artésiens forés avec chance de succès, créer ou rétablir des pâturages, afin que les indigènes ne soient plus obligés d'envoyer paître leurs troupeaux dans les terrains forestiers, ce qui est une grande cause de ruine pour les boisements. Toutes ces réformes sont de première nécessité, si l'on veut que l'Algérie retrouve ses anciennes richesses forestières, bien diminuées depuis la conquête. Espérons qu'on s'en occupera.

TUNISIE (*suite*) (1). — En France, vous savez que nous avons une moyenne annuelle de neuf cent quatre-vingt-dix mille actes de transfert d'immeubles à titre onéreux. Cette question intéresse donc, bon an mal an, plus de deux millions de personnes, puisque tout acte de ce genre comporte au moins un vendeur et un acheteur. Le principal des frais de mutation s'élève environ à 150 millions de francs.

Les intéressés pourraient-ils donc mal accueillir une réforme, qui, selon l'expression de sir Robert Torrens, « a eu pour résultat de substituer la sécurité à l'incertitude, la simplicité à la complication, de changer dans le coût des transactions les livres en shillings et, dans le temps qu'elles exigent, les mois en jours ? »

Toutefois, quand j'ai fait de la propagande pour l'*Act Torrens* en France, j'ai rencontré un certain nombre d'objections. C'est le sort de toutes les idées nouvelles. D'abord s'est dressée l'objection du code civil. Pour beaucoup de personnes, c'est chose sacrée. Quoi ! vous allez toucher au code civil ! s'écrient-elles avec terreur. Oui, et même au titre de la propriété, car, à coup sûr, vous ne présenterez pas ses articles qui concernent cette question comme des modèles de clarté et de logique. Rien de plus confus et de plus contradictoire. En Angleterre aussi, des esprits novateurs, sir Robert Torrens lui-même, qui fut membre du Parlement pour Cambridge, ont proposé d'appliquer l'*Act Torrens*. Des gens graves ont répondu : « cet *Act* est excellent pour les pays neufs, mais il ne vaut rien pour les pays vieux. » C'est la manière de voir de ces éminents juristes dont lord Brougham disait : « Ils aiment et vénèrent d'autant plus les mystères, qu'ils ont passé plus de temps à les apprendre. » M. Shaw Lefèvre, ancien membre du cabinet Gladstone, leur demandait : « Est-ce qu'une maison à Belfast est différente d'une maison à Melbourne ? » Je suis de son avis : et, malgré les objections, j'ai fait campagne pour l'application de l'*Act Torrens* en France, car ce n'était que subsidiairement que je pensais à l'Algérie.

A la suite de ma communication au Congrès de l'Association pour l'*Avancement des sciences* à la Rochelle, en 1882, le Conseil supérieur d'Algérie et le Conseil général d'Alger mirent à l'étude l'application de l'*Act Torrens* en Algérie. Je dois dire que ce fut sans aucun résultat. M. Tirman, en 1883, dans l'exposé annuel qu'il fit de l'état de l'Algérie au Conseil supérieur, déclarait que l'*Act Torrens* ne pouvait pas être appliqué en Algérie. Il invoquait deux motifs : d'abord la nécessité de la conformité de la législation algérienne avec la législation française, — c'est la théorie du rattachement, — et cependant la loi de 1873, qui constitue la propriété foncière en Algérie, n'est pas la même qu'en France : ensuite, que l'*Act Torrens* pouvait avoir de très grandes qualités mais qu'il avait le grand défaut de pousser à la mobilisation du sol et que l'immutabilité du sol représentait un élément conservateur qu'il fallait garder.

Ici, je ne m'occupe pas de cette question au point de vue de la France ; mais il est évident qu'en Algérie l'élément français représente un élément progressiste. C'est contre la tradition qu'il est en lutte constante. Or c'est précisément le but qu'atteint l'*Act Torrens* en établissant la mobilisation du sol.

J'ai fait en 1883 deux voyages en Algérie pour une question tout autre que celle de l'*Act Torrens*. Cependant on en parla beaucoup, et, à la fin d'un de ces voyages, me trouvant en Tunisie, je vis M. Cambon. Comme il m'entretenait de ses préoccupations au sujet de la constitution de la propriété en Tunisie, je lui dis : Vous devriez appliquer l'*Act Torrens*.

Je lui envoyai des documents et il nomma une commission chargée d'étudier l'application de cette loi. Sur le rapport de M. Pontois, président du tribunal civil, cette commission adopta un projet de loi qui se compose, ni plus ni moins, de 381 articles. C'est un code complet sur la propriété foncière en Tunisie, dans lequel on a fondu d'une manière très habile les principales dispositions de l'*Act Torrens* avec certaines dispositions de notre droit civil.

YVES GUYOT, député.

(*La fin prochainement*).

---

(1) Voir le dernier numéro.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR

TON-KIN ET CHINE (*suite*) (1). — ART. 8. — Les marchandises étrangères, qui, n'ayant pu être vendues, seraient, dans un délai de trente-six mois, — après avoir acquitté le droit d'importation à l'une des douanes frontières chinoises, — réexpédiées vers l'autre douane frontière, seront examinées à la première de ces douanes, et si les enveloppes en sont restées intactes, si rien n'en a été distrait ou changé, elles recevront un certificat d'exemption du montant de la taxe primitivement perçue. Le porteur de ce certificat pourra le remettre à l'autre douane frontière à l'acquit du nouveau droit qu'il aura à payer. La douane pourra également délivrer des bons valables pendant trois ans, pour tout paiement ultérieur à faire au même bureau. Il ne sera jamais rendu d'argent.

Si ces mêmes marchandises sont réexpédiées vers un des ports ouverts de la Chine, elles y seront, conformément à la règle générale de la douane maritime chinoise, soumises aux droits d'importation, sans qu'on puisse y faire usage de ces certificats ou bons de douanes frontières. Il ne sera pas non plus possible d'y présenter, à l'acquit des droits, les quittances délivrées par les douanes frontières lors du premier versement. Quant aux droits de transit, une fois acquittés, ils ne pourront jamais, conformément aux règlements appliqués dans les ports ouverts, donner lieu à la délivrance de bons ou certificats d'exemption.

ART. 9. — Les marchandises chinoises qui, après avoir acquitté à l'un des bureaux de la frontière les droits de transit et d'exportation, seraient réexpédiées vers l'autre douane frontière pour être vendues, ne seront soumises, à leur arrivée à cette seconde douane, qu'au paiement, à titre de droit de réimportation, de la moitié du droit d'exportation déjà perçu. Ces marchandises pourront alors, conformément aux règlements établis dans les ports ouverts, être transportés dans l'intérieur par les commerçants étrangers.

Si ces marchandises chinoises sont transportées dans un des ports ouverts de la Chine, elles seront assimilées à des marchandises étrangères et devront acquitter un nouveau droit entier d'importation conformément au tarif général de la douane maritime.

Ces marchandises seront admises à payer le droit de transit pour pénétrer dans l'intérieur. Les marchandises chinoises, importées d'un port de mer de Chine vers un port annamite, pour être de là transportées à la frontière de terre et rentrer ensuite en territoire chinois, seront traitées comme marchandises étrangères et devront payer le droit local d'importation. Ces marchandises seront admises à payer le droit de transit pour pénétrer dans l'intérieur.

ART. 10. — Les déclarations en douane chinoise devront être faites dans les trente-six heures qui suivront l'arrivée des marchandises, sous peine d'une amende de 50 taëls par chaque jour de retard, sans que cette amende puisse excéder 200 taëls. Une déclaration inexacte de la quantité des marchandises, s'il est prouvé qu'elle a été faite dans l'intention d'échapper au payement des droits, entraîne pour le marchand la confiscation de ses marchandises. Les marchandises qui, non munies du permis du chef de la douane, seraient clandestinement introduites par des chemins détournés, déballées ou vendues, ou qui seraient l'objet d'un acte intentionnel de contrebande, seront intégralement confisquées. Toute fausse déclaration ou manœuvre, tendant à tromper la douane sur la qualité, la quantité, la réelle provenance ou la réelle destination des marchandises appelées à bénéficier des passes de transit, donnera lieu à la confiscation des marchandises. Ces pénalités devront être prononcées dans les conditions et selon la procédure fixées par le règlement du 31 mai 1868. Dans tous les cas où la confiscation aura été prononcée, le négociant pourra libérer ces marchandises moyennant le versement d'une somme équivalant à leur valeur, dûment déterminée par une entente avec les autorités chinoises. Les autorités chinoises auront toute liberté d'aviser aux mesures à prendre en Chine, le long de la frontière, afin d'éviter la contrebande.

Les marchandises, descendant ou remontant les voies navigables à bord de bateaux français, annamites ou chinois, ne devront pas être nécessairement débarquées à la frontière, à moins qu'il n'y ait apparence de fraude ou divergence entre l'état de la cargaison et la déclaration du manifeste. La douane ne pourra qu'envoyer à bord desdits bateaux des agents pour en faire la visite.

ART. 11. — Les produits d'origine chinoise, importés au Tonkin par la frontière de terre, auront à acquitter le droit d'importation du tarif franco-annamite. Ils ne paieront aucun droit d'exportation à la sortie du Tonkin. Il sera donné communication au Gouvernement impérial du nouveau tarif que la France établira au Tonkin. S'il est établi au Tonkin des taxes d'accise, de consommation ou de garantie sur certains articles de production indigène, les produits similaires chinois auront à subir, à l'importation, des taxes équivalentes.

ART. 12. — Les marchandises chinoises, qui seraient transportées à travers le Tonkin d'une des deux douanes frontières vers l'autre douane frontière ou vers un port annamite, pour être de là exportées en Chine, seront soumises à un droit spécifique de transit qui ne dépassera pas 2 0/0 de la valeur. Au point de sortie du terri-

(1) Voir le dernier numéro.

toire chinois, ces marchandises devront être reconnues par l'autorité douanière française de la frontière, qui en spécifiera la nature, la quantité et la destination, dans des certificats d'origine, destinés à être produits à toute réquisition des autorités françaises durant le parcours à travers le Tonkin ainsi qu'au port de transbordement.

Afin de garantir la douane franco-annamite contre toute fraude possible, ces produits chinois acquitteront à l'entrée du Tonkin le droit d'importation.

Un passe-debout les accompagnera jusqu'à la sortie, soit par le port de transbordement, soit à la frontière terrestre, et les sommes versées par le propriétaire des marchandises lui seront, déduction faite des droits de transit, restituées à ce moment, s'il y a lieu, en échange du récépissé délivré par les douanes du Tonkin.

Toute fausse déclaration ou manœuvre — tendant d'une manière évidente à tromper l'administration française sur la qualité, la réelle provenance ou la réelle destination des marchandises appelées à jouir du traitement spécial, applicable aux produits chinois qui traverseront le Tonkin en transit, — donnera lieu à la confiscation des marchandises. Dans tous les cas où la confiscation aura été prononcée, le négociant pourra libérer ses marchandises moyennant le paiement d'une somme équivalant à leur valeur, dûment déterminée par une entente avec les autorités françaises.

Les mêmes règles et la même taxe de transit seront applicables en Annam aux marchandises chinoises qui seront expédiées d'un port de Chine vers un port annamite pour gagner de là les douanes-frontières chinoises à travers le Tonkin.

(*La fin prochainement*).

MADAGASCAR (*fin*) (1). — L'AMIRAL. Laissons le traité Tsimiharo de côté. Nous avons des engagements vis-à-vis des tribus sakalaves; ces engagements sont pour nous un devoir sacré, et nous n'y faillirons pas. L'Europe connaît ce protectorat et nous reprocherait d'abandonner les tribus qui en sont l'objet.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Mais vous n'avez jamais fait acte de protectorat.

M. BAUDAIS. — Ce fut un tort, sans doute; nous aurions dû, dès 1841 et 1842, chasser tous les postes hovas.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Les nations européennes savent bien que votre protectorat ne s'est jamais étendu ailleurs que chez Tsimiharo. Ce protectorat, que vous n'avez jamais exercé, vous pouvez facilement l'abandonner, en vous contentant des endroits où vous l'avez fait sentir effectivement. Votre amitié pour nous vous a fait tolérer longtemps nos gouverneurs. Pourquoi revenir sur ces façons d'agir?

M. BAUDAIS. — En effet, nous nous sommes montrés tolérants; aussi en avez-vous abusé. Chaque année, vous avez créé de nouveaux postes jusqu'en face de Nossi-Bé; vous avez essayé de détacher de nous les chefs sakalaves et de les attirer à vous. A vous donc la responsabilité de ce qui arrive. Nous sommes à bout et nous voulons que cela cesse.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Nous étions maîtres de ces territoires avant qu'ils ne vous fussent cédés.

M. BAUDAIS. — De ce que nous avons toléré vos postes, il n'en résulte pas un droit pour vous.

L'AMIRAL. — N'oubliez pas d'ailleurs que nous connaissons aussi l'histoire de Madagascar. Il ne faut pas chercher à nous en imposer avec cette conquête de 1824. Nous savons fort bien qu'à cette époque Radama Ier a fait des guerres heureuses à un certain nombre de chefs du Nord; mais de là à une conquête définitive, il y a loin. Aujourd'hui, nous consentons à traiter. Nous vous demandons quelque chose de simple. Pourquoi nous égarer dans des discussions stériles? Vous êtes assez éclairés pour comprendre tous les avantages de la rédaction que nous vous proposons.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Nous avons exposé nos idées. Voudriez-vous accepter nos bases de négociations?

L'AMIRAL. — Lesquelles?

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Celles que je vous ai exposées lors des précédentes conférences.

M. BAUDAIS. — Cela ne peut continuer. Vous affectez de ne pas comprendre que nous ne voulons pas d'argent. Cela ne fait que retarder la discussion.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Veuillez y réfléchir; nous réfléchirons aussi de notre côté.

M. BAUDAIS. — Mais nous étions convenus de ne pas nous séparer sans avoir conclu sur ce premier article.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY. — Je demande à réfléchir jusqu'à la prochaine conférence.

M. BAUDAIS. — C'est contraire à nos conventions et contraire à tous les usages. Nous pouvons suspendre un instant la séance; cela vous suffira, car vous devez être assurément tout à fait éclairés.

M. RAINANDRIANAMANPANDRY insiste sur le renvoi, en exprimant ses regrets de n'avoir pu conclure sur ce premier article. Devant ce parti pris, les plénipotentiaires français sont forcés de s'incliner.

Ces extraits des négociations diplomatiques des Hovas avec les représentants de la France montrent bien quel est le caractère de ces populations d'origine asiatique. D'une habileté et d'une rouerie consommées, ces diplomates ne reculent devant aucune affirmation ni devant aucun mensonge. On ne peut négocier avec elles qu'à la condition de se montrer en forces, prêt et résolu à se faire respecter.

Depuis cette époque, la base des négociations a été modifiée On a abandonné le principe de la protection des Sakalaves et l'on a commis, en agissant ainsi, soit dit en passant, une véritable infamie. En outre on a admis le principe de l'intégrité de la possession de Madagascar par les Hovas, et cela a été une autre

(1) Voir les derniers numéros.

grosse faute. Sur ces points, les plénipotentiaires malgaches ont obtenu un succès à peu près complet, sauf en ce qui concerne la possession de la baie de Diego Suarez.

Sans doute, on a introduit depuis cette époque l'idée d'un protectorat, non plus seulement sur le pays des Sakalaves mais sur la totatité du royaume Hova, ainsi que nous en avions formulé ici l'idée l'un des premiers dans la presse française. Seulement, nous n'avions jamais songé à maintenir l'autorité Hova comme intermédiaire entre notre protectorat et les populations Sakalaves. Nous ne pouvions concevoir autre chose que l'idée de deux protectorats parallèles et simultanés.

Tout récemment, on sait ce qui s'est passé. Les Hovas ont espéré nous berner. Ils ont concédé à une compagnie anglaise le monopole des opérations de banque en échange du versement d'une somme de 20 millions. Ils remboursaient la France ; nous quittions, aux termes du traité, Tamatave et Majounga, et Dieu sait ce qui aurait suivi.

M. Lemyre de Villers, résident général, s'est mis en travers. On lui a envoyé 600 hommes de troupes de renfort. Le monopole accordé à la compagnie anglaise a été abandonné et remis au Comptoir d'Escompte français. On a également accepté l'idée de la construction d'une ligue télégraphique entre Tananarive et Majounga, ligue qui se reliera avec celle de la côte de Mozambique. Le matériel nécessaire pour l'établissement de cette ligue a été récemment embarqué à Marseille. On a, en outre, décidé la construction, sur le littoral, d'un chemin de fer qui serait concédé à M Maigrot, ce français de la Réunion qui remplit à Tamatave depuis si longtemps les fonctions de Consul d'Italie et dont nous avons publié ici plusieurs rapports consulaires (1).

Les choses semblent en bonne voie pour l'instant. Soyons fermes et ne dégarnissons point les côtes de troupes. Nous pourrons rester maîtres absolus de la situation sans complications.

G. R.

Antilles françaises (Martinique) (2). — Leur substitution à l'élément blanc, rêvé longtemps, caressé sans espoir par les mulâtres, est aujourd'hui, grâce au suffrage universel, en pleine voie de réalisation. Du reste, il ont été servis à souhait par les maladresses de leurs adversaires dont ils savent habilement profiter.

Fruits du délire érotique, d'un côté, de la soumission bestiale, de l'autre, les mulâtres, à l'origine, sont issus d'accouplements sans amour, où l'instinct sexuel, maîtrisant la volonté de l'être supérieur, l'abaisse à honorer de ses caresses une créature inférieure. Toutes les qualités nobles, ils les tiennent de ce père, de ce blanc dont ils haïssent la race. Ils sont désespérés de ne pouvoir retirer de leurs veines ce sang africain, leur virus moral, funeste présent de leur mère, cette négresse dont ils rougissent et méprisent la souche. En effet, contrairement à ce qu'on croit en Europe, les mulâtres sont imbus à un bien plus haut degré que les autres, du préjugé de couleur. Jamais ils ne parlent de leur mère et, prononcé par eux, le mot de *nègre* est toujours précédé de l'épithète de *sale*.

Aux Antilles, selon la quantité de sang caucasique qui coule dans ses veines, chacun méprise celui qui en a une quantité moindre. Au haut de l'échelle, l'octason qui est redevenu un blanc complet mais chez lequel certains signes, perceptibles seulement aux yeux des créoles, trahissent l'existence parmi ses auteurs d'une bisaïeule africaine, méprise Le quarteron dont la grand-mère était noire ; le quarteron méprise le mulâtre dont la mère était noire ; le mulâtre méprise le métis dont la mère était noire et le père mulâtre ; le métis méprise le câpre dont la mère était noire et le père métis ; le câpre méprise le nègre dont les deux parents étaient noirs. L'appellation de mulâtre se donne en général à tous les gens de couleur aussi bien que celle d'homme de couleur, qui, pourtant désigne plus spécialement le quarteron.

Aussi chaque famille de couleur cherche-t-elle toujours à allier ses enfants avec une famille, qui a une plus grande quantité de sang européen. Le rêve d'une jeune fille de couleur de la société est d'épouser un européen ; celui de l'homme, d'épouser une blanche, ce qui ne peut guère se réaliser qu'en venant en Europe. Un aventurier blanc, sans position, sans fortune, de moralité douteuse, sera accueilli à bras ouverts dans une famille mulâtre et enlèvera sans peine la fille et la dot. Un nègre riche, fût-il doué des meilleures qualités, serait mis à la porte par les épaules s'il osait hasarder une semblable demande. Le triomphe d'une mère de couleur est de pouvoir dire : « Ma « fille est mariée avec un européen ! »

Plus nombreux que les blancs, puissants, souvent instruits et très amis entre eux, les mulâtres comptent dans leurs rangs des magistrats, des officiers des corps de la marine et du commissariat colonial, des médecins, des avocats, des officiers ministériels, des négociants. Très dévoués à la République ou tout au moins se prétendant tels, ils ont envahi toutes les fonctions administratives et électives, d'ou ils ont chassé les blancs, soutenus par le pouvoir central qui ne connaît que leur petite élité. Ils ont circonvenu l'autorité coloniale qui n'est plus que leur instrument.

Le comité directeur de ce clan redoutable organise les élections à tous les degrés et désigne ses candidats aux votes de l'oncle Tom. Si dans une élection un blanc se présente, sur un

(1) Voir la *Revue* de février, de mars, et de mai 1885.

(2) Voir les huit derniers numéros.

signe du comité,les électeurs noirs accourent en masse au scrutin et le blanc échoue avec l'infime minorité des voix de ses congénères. S'il n'y a point de candidature blanche, personne ne se dérange, et les conseillers généraux eux-mêmes sont élus par trois ou quatre cents voix. Devant cette impossibilité de lutter, puisque le nombre les écrase, les blancs se sont désintéressés des affaires publiques, et les mulâtres, s'écrier alors :

« Vous voyez comme ils nous méprisent. Ils « ne veulent même pas siéger dans les con- « seils à côté des fils de leurs anciens escla- « ves. » Comme on le voit, le raisonnement est aussi spécieux que perfide.

Que sont donc ces blancs créoles, ces mortels ennemis des mulâtres ?

Au nombre de 8,000 à peine, de tout âge et de tout sexe,les blancs de race pure ou prétendue telle ne comptent pas 2,000 électeurs.Grands propriétaires pour la plupart, ils possèdent le plus grand nombre des 562 habitations sucrières de la Martinique. Nobles et salariés, ils forment l'aristocratie de race blanche et sont aujourd'hui presque tous parents, puisque depuis deux siècles ils ne s'allient qu'entre eux. Ce sont les descendants de ces intrépides cadets de famille, qui jadis allaient chercher fortune aux îles, de ces hardis engagés, qui, après trois ans de servitude volontaire au service d'un « habitant » recevaient du roi un carré de terre. Ce sont leurs pères qui, sous le commandement de d'Enambuc, dès 1635, plantaient la bannière fleurdelisée au lieu dit du Fort, aujourd'hui quartier de la ville de St-Pierre. Ce sont leurs pères qui avaient fondé cet empire colonial américain qui comprenait la Louisiane, le Canada, Terre-Neuve, St-Dominique, etc., et dont la Martinique n'est qu'un bien faible débris.

La suite prochainement.

Kongo (*suite*. (1). — M. le Dr. M. Buchner m'écrit qu'il a également observé de forts vents d'ouest pendant la nuit, lors de la saison sèche, dans ses voyages à l'intérieur d'Angola, dans le district de Kasengo ainsi qu'à Malandjé. En ce dernier point, le vent d'ouest devenait parfois fort gênant pour les observations astronomiques entre 7 et 11 h. de la nuit (1881).

Ce fait ressort également, mais pas aussi clairement, des observations du major allemand von Mechow à Malandjé, faites en 1879-80. Les observations anémométriques de S. Salvator do Congo donnent la vitesse du vent en kilom. pour les 3 mois suivants :

		9 du m.	3 du s.	9 du s.
Juillet	1883	8,6	12.0	14,7
Août	"	9,0	9,0	11,9
Septembre	"	8,4	11,4	10,5

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de janvier, de février, d'avril à septembre 1886. Voir la carte jointe au numéro d'octobre 1886 et celle qui accompagne le présent numéro.

M. le Dr. Buchner a observé, de plus, qu'en juillet les vents d'O. et de S. O., qui ne soufflent que le soir à Malandjé, se montrent déjà à midi dans des localités situées plus près de la côte, entre Amboukkou et Malandjé. Le régime du vent dans cette contrée était le suivant : le brouillard et le calme prédominaient jusqu'à 9 h. du matin ; puis un faible vent de l'est se levait ; à midi, calme de nouveau ; ensuite, subit changement du vent vers l'ouest. Cette prédominance des vents d'E. dans la matinée se montre également dans les observations faites à Malandjé par von Mechow.

En 1880, dans un mémoire sur les observations météorologiques faites au Gabon par M. Soyaux, je disais : « Il est très remarquable qu'on observe au Gabon, depuis la seconde moitié du mois de mai jusqu'au mois de juillet (d'après les observations plus récentes, faites en 1882-83 par M. Soyaux jusqu'au mois de septembre), peu après le coucher du soleil jusqu'à 9 h. du soir, quelquefois même bien plus longtemps, des coups de vent assez forts de O.S.O. à O.N.O. Ces observations ont été confirmées par celles du Dr Lenz à Lopé, dans le pays des Okandas (Qgooué). Il y observa des vents très forts d'O., même de véritables tempêtes, aux mois de Juillet et d'Août 1874, pendant la soirée et la première moitié de la nuit. »

Voilà donc, constatés une fois de plus, ces vents forts si mystérieux de la saison sèche, mais cette fois à 500 kilom. de Vivi et à 1000 kilom. de Malandjé et de Loanda !

On serait tenté d'admettre comme cause possible de ce remarquable phénomène, qui peut être observé, comme nous venons de l'indiquer, depuis l'équateur jusque sous le 10e degré de latitude S., l'insolation extraordinairement forte, qui a lieu durant les journées sereines, et la raréfaction de l'air qui en résulte au-dessus du continent africain. Toutefois, la discussion plus approfondie des observations, — peu nombreuses, il est vrai, — ne confirme pas cette opinion.

A Vivi, le phénomène a eu lieu dans 13 % des cas par des journées ayant beaucoup de soleil ; dans 30 % des cas, par des journées modérément ensoleillées ; et dans 57 % des cas, par des journées presque ou complètement couvertes.

En examinant également les observations faites à Loanda de 1879 à 1881, sous le rapport des conditions de nébulosité et de la force du vent, on voit que c'est surtout par des journées couvertes de la saison sèche que les vents sont plus forts, à Loanda et à Vivi, à 9 h. du soir qu'à 3 h. de l'après-midi, tandis que, par des conditions égales de nébulosité, ils soufflent en général plus faiblement durant la saison sèche que pendant la période des pluies.

Il a été mentionné précédemment qu'à Vivi la force du vent atteint son maximum en Septembre et en Octobre. Cependant, nous trouvons un maximum secondaire en Mai, indiqué notamment dans les observations de midi

et du soir. Trois minima tombent en Avril, Juin et Décembre. L'existence d'une double période annuelle de la force du vent est démontrée par les observations faites aux autres stations. Un maximum se montre à Loanda en Mars et en Octobre, un minimum en Juillet, Janvier ou Décembre.

La marche annuelle n'est pas aussi marquée à Chinchoxo ; les maxima s'y produisent en Février, Mai et Octobre ; les minima tombent dans les mois de la saison sèche et en Avril. La force du vent au Gabon ne peut être étudiée que d'après les observations de 2 h, à cause du calme qui prédomine ordinairement le matin et le soir. D'après la comparaison de ces observations, les maxima se montrent en Avril et en Septembre, les minima en Juillet et en Décembre.

Le maximum de la vitesse du vent se montrant généralement vers la fin de la saison sèche, en Septembre et en Novembre, on pourrait l'expliquer par l'accroissement, en cette saison, du gradient du sud-ouest vers le nord-ouest sur la côte S. O. d'Afrique, comme on peut le reconnaître sur chaque carte des isobares.

Les courants aériens dans les couches supérieures de l'atmosphère, d'après les observations de la direction des nuages à Vivi, sont également plus uniformes durant la saison sèche que pendant celle des pluies.

Les couches inférieures de nuages viennent presque sans exception, durant la saison sèche, de la direction sud et ouest et même, la plupart du temps, du sud-ouest. La tendance des courants aériens à prendre, dans le cours de la journée, du matin jusqu'à l'après-midi et au soir, une direction plus vers l'ouest, — que nous avons déjà mentionnée à l'occasion de la discussion de la direction des vents à Vivi, — s'accuse nettement. Il est remarquable, en outre, que durant toute l'année la vitesse estimée des courants aériens est en moyenne beaucoup moindre dans l'après-midi que pendant les heures de la matinée et de la soirée. Elle paraît être généralement la plus grande dans la matinée. Le mouvement des nuages inférieurs devient parfois aussi extrêmement rapide, dans la nuit, comme en Europe à l'occasion d'une bourrasque. C'est surtout en Octobre, où la vitesse du vent atteint son maximum à la surface de la terre, que furent observées ces grandes vitesses dans la marche des nuages. L'observation de la direction des nuages offre assez souvent une grande difficulté, par suite de leur dissolution très rapide, qui a lieu dans toutes les saisons, de sorte qu'un nuage relativement gros disparaît souvent en peu de minutes et un petit en 30 secondes. Dans ce cas, leur mouvement est ordinairement très lent.

Plus tard, lorsqu'il sera question des orages, je parlerai de la direction des nuages pendant la période des pluies.

Les courants des régions supérieures de l'atmosphère viennent, pendant toute l'année, de l'est principalement.

Le phénomène des bandes polaires, se dirigeant N.E.—S.O. ou E.—O., fut observé le 21 Juillet 1882 et le 3 Février 1883.

Le 2 Septembre 1882, on vit distinctement des formes blanches de cumuli, venant du sud-ouest, se transformer en cirrho-stratus puis en cirrho-cumulus et prendre un mouvement vers l'ouest.

(*La suite prochainement*). A. Von Danckelmann.

Zanzibar *(Bagamoyo)* (1). — Bagamoyo, sur le continent africain, est à 25 milles (45 kil.) de Zanzibar, sur la côte de Zanguebar. Sa population est de 12,000 habitants.

Malheureusement, cette ville est malsaine à cause des nombreux étangs qui l'environnent.

Elle est régie par un gouverneur arabe dépendant du sultan de Zanzibar. Plusieurs maisons indiennes s'y trouvent, entre autres, celle de Séoua, dont le commerce consiste en ivoire. Dans cette ville, les explorateurs peuvent recruter des hommes habitués aux fardeaux et à la marche; car c'est un des principaux endroits où aboutissent les caravanes qui reviennent de l'intérieur. Il y a en ce moment près de 5,000 Ouanyamouésis. C'est à l'arrivée de ces caravanes qu'on peut se procurer des curiosités africaines, car ces porteurs se débarrassent volontiers de tous leurs bibelots pour avoir de l'argent.

L'ordre de la mission des Pères du Saint-Esprit, fondé à Paris il a une quarantaine d'années par le R. P. Libermann, juif converti, s'est établi à Bagamoyo sous la haute direction d'un préfet apostolique, le Père Etienne, qui dirige en même temps les succursales de Zanzibar, de Monda et de Mandéra.

En 1869, l'emplacement, sur lequel se trouve actuellement la mission, n'était qu'une forêt quasi impénétrable et pleine d'animaux féroces. Il a fallu la hache, le feu et les balles pour transformer le pays. Ce n'est qu'à force de patience et de persévérance que les missionnaires ont pu créer cette magnifique station.

La mission possède un terrain de 100 hectares. Là sont plantés quinze mille cocotiers qui rapportent chacun une piastre par an. On y cultive des girofliers, du tabac, de l'indigo, du manioc, du maïs, du riz, du café. On y a planté l'arbre à pain, l'eucalyptus, le savonnier, l'oranger, le cacaoyer, etc., plusieurs arbres des Iles de la Réunion, quelques-uns des Indes et de la Chine, d'Amérique et même d'Europe. Les Pères ont tout un jardin potager ; ils ont des fleurs, telles que la rose, le dahlia, le lys et la marguerite, que sais-je ? On dirait un vrai jardin d'acclimatation.

On a installé à la mission une imprimerie, une menuiserie, une forge, une briqueterie. De

(1) Voir la gravure hors texte jointe au présent numéro.

vastes étables, des poulaillers, une porcherie, sont annexés à la ferme.

Au milieu se trouvent l'hôpital, la chapelle, jolie dans sa simplicité, le presbytère, le couvent des sœurs et sa grotte originale avec ses coraux blancs superposés.

Tout cela a été planté, construit, bâti, fondu ou fabriqué par les enfants de la mission, sous l'œil sévère, vigilant et paternel du Père Etienne.

Bagamoyo, sans la mission, ne serait rien. Dans la campagne se trouve un village avec une église et une mairie. Ce village est habité par des gens mariés, recueillis enfants et élevés par les missionnaires. Le maire a été nommé par le Père Etienne; c'est un homme très intelligent, excellent ouvrier forgeron.

Les enfants recueillis dans la mission sont au nombre de quatre cents garçons et filles. On leur donne quelque instruction et on leur apprend un métier.

La plupart d'entre eux ont été achetés une roupie à leurs parents, qui, mourant de faim, allaient les abandonner ou les vendre au premier venu.

Telle est l'œuvre des missionnaires de Bagamoyo qui peu à peu importent la civilisation européenne au milieu de ces populations primitives de l'Afrique Centrale.

UN HABITANT DE LA RÉGION DE ZANGUEBAR (Oukéréoué).

LES UAPÈ

2° L'ANCIENNE NATION DES AMAZONES *fin* (1)

LE MACACARAUA. — Le macacaraua, dit la légende locale, était à l'origine le costume des femmes. Jurupary se manifesta et obligea les femmes au jeûne. Mais, les femmes ayant repris le macacarana et les paxiubas, Jurupary, se manifesta de nouveau. La femme, qui avait le macacaraua et les paxiubas, fut terrassée, violée et tuée par Jurupary, qui établit qu'à l'avenir les femmes ne pourraient voir sous peine de mort ces objets sacrés; puis le vainqueur prit le macacaraua pour en faire son vêtement ; mais c'était là une victoire incomplète. Il oblige, cependant les femmes à jeûner, comme les hommes avaient jeûné jusqu'alors. Seulement les femmes se révoltent, leur générale est vaincue et poursuivie par Jurupary qui a fait un trophée de la dépouille des vaincues, réorganisé la religion, institué les dabucuris auxquels on se prépare par le jeûne en commémoration des misères éprouvées pendant la lutte, dans lesquels on verse de la paxiuba en souvenir des combats livrés et où se manifeste Jurupary le Victorieux. Là on se flagelle mortellement entre hommes et femmes en souvenir des combats ; là le Jurupary frappera cruellement tout le peuple, hommes ou femmes, en souvenir de la dureté de ce législateur trop cruel qui tuait ses enfants pour une désobéissance; mais on ne doit pas répondre à ces châtiments un peu durs pour ne pas imiter l'ingratitude de ceux qui ne surent pas se résigner au joug de fer du Victorieux et qui annoncèrent le Bienfaiteur de la Nation.

La tradition raconte que c'étaient des cheveux d'homme que les femmes mettaient dans leur macacaraua. Aujourd'hui ce sont des cheveux de femmes que les hommes y tissent, ceux que l'on coupe aux jeunes filles lors de leurs pubertés. La tradition dit encore qu'autrefois « les Uapé avaient les cheveux longs et étaient comme des femmes », mais que, plus tard, ils se coupèrent les cheveux « comme les blancs. » Ceci porte à croire que c'étaient les femmes qui avaient le pouvoir politique, que ce furent les hommes et non les femmes qui se révoltèrent et que cette révolte eut lieu peu de temps après la conquête européenne. Les femmes, en signe de supériorité ou par bravade, mettaient des cheveux d'homme dans leur vêtement guerrier; depuis la victoire de Jurupary, les hommes usèrent de représailles. Cette coutume n'a rien d'étonnant. On connaît l'habitude qu'ont plusieurs tribus sauvages d'orner leur costume de

(1) Voir la Revue de Juillet, d'Octobre et de Décembre 1885, de Janvier à Mai et d'Août-Septembre 1886.

guerre des chevelures prises à l'ennemi qu'ils ont tué.

Une coïncidence des plus probantes est celle de la tradition de l'exode des Uapé avec la légende de l'exode des Amazones. Les Uapé, d'après le dire deleurs anciens, viendraient « d'en bas », d'un pays de prairies, et d'un très grand fleuve. Or, c'est sur l'Amazone, en aval du confluent du Rio Negro, près des savanes du Trombetta, qu'ont été rencontrées les premières Amazones. Les diverses légendes, ayant couru sur les Amazones, s'accordent à dire qu'elles remontèrent vers le nord. Les Uapé, originaires de la région du Bas-Amazone, virent naître dans cette région la guerre des femmes. Les deux partis, toujours guerroyant et se pourchassant, prirent par le nord, probablement par le Rio Branc et cette grande zone de prairies, qui se trouve dans le bassin supérieur de cette rivière, et arrivèrent au Uapé par le Mocajahi, le Catrimani et la rive-gauche du Rio Negro. On trouve à l'embouchure de l'Amazone une grande île et plusieurs « égarapés » qui portent le nom de Jurupary. L'existence de ce nom dans cette contrée s'expliquerait difficilement sans l'hypothèse de l'exode des Uapé actuels. L'étymologie du nom de Jurupary (Juru-paráí, issu de la bouche du fleuve), confirme cette idée.

On trouve un nouvel argument dans le caractère actuel des Indiennes des Uapé. Trois siècles de servitude, en passant sur l'énergie primitive des guerrières, ont dû l'étouffer en partie mais non la détruire complètement; car, dans la vie que mène l'Indien, pour que la femme arrive à être reléguée au rang d'esclave, il faut qu'elle s'y prête un peu. Les femmes Uapé d'aujourd'hui, habiles à la chasse, à la pêche et à la pagaye —talents que les hommes ont dû leur laisser parce qu'ils en pouvaient tirer profit, — ont encore quelque chose d'héroïque dans leur allure et d'indépendant dans leurs mœurs. En somme, elles travaillent moins que les hommes, ce qui est le contraire de ce qui se passe dans la presque totalité des tribus. On ne les bat pas, car elles tireraient, paraît-il, de cet affront une terrible vengeance avec l'arme qui a dû leur faciliter autrefois leur succès et qu'elles manient encore aujourd'hui habilement : le poison. Le mariage, pour un mariage exogamique, n'est nullement tyrannique pour la femme, il faut leur consentement. Elles affectent le plus souvent le dédain pour le mariage et font soupirer les prétendants. C'est dans un dabucuri, souvenir symbolique, qu'a lieu le rapt simulé, quand la jeune fille a été enivrée avec le caapim, Si le mariage ainsi conclu lui déplaît, elle ne manque pas de retourner chez ses parents. Si, ce qui arrive assez souvent, le mari habite dans un village à elle, elle met son seigneur et maître tout bonnement à la porte. J'ai vu une jeune fille de dix-huit ans, qui avait déjà été épousée dans trois dabucuris et qui avait successivement donné congé à ses trois maris, d'une tribu rivale de la sienne. Elle était Tucana ; ces maris étaient Tarianos. C'est un fait qu'on retrouverait difficilement chez d'autres nations. Ici, la tribu, offensée dans la personne des maris renvoyés, ne se scandalise pas : elle admet hautement le droit implicite de la femme. Malgré Jurupary, les dabucuris et la loi des macacaraués, les Amazones n'ont point été complètement domptées.

Il faut enfin citer parmi les innombrables documents écrits, — je veux parler de ceux dessinés sur les pierres cachoeiras, — le plus remarquable d'entre eux, celui de la cachoeira d'Aracapa, dans le Papuri, à un jour de Jauarité. Le dessin représente la lutte d'un homme qui poursuit une femme, la terrasse et la viole. « Les femmes ayant repris le macacaraua et les paxiubas dit la légende (ou, en d'autres termes, s'étant révoltées), Jurupary les poursuivit; puis la légende concentre la lutte entre Jurupary et une femme. La femme fuyait. Jurupary la poursuivit d'igarapé en igarapé. Enfin, il arriva à l'atteindre, la terrassa, la viola, lui prit les macacaraués et les paxiubas, puis la tua. Rien de plus naturel pour le chef des hommes que de prendre de force la femme révoltée et enfin vaincue. Toute cette scène et le viol sont grossièrement et peu décemment représentés sur les pierres d'Aracapa.

Un peu plus loin, à Jauarité, le même fait est raconté par une autre légende. L'ennemi était en haut de la cachoeira ; il fuyait, mais il attendait les Tarianos en embuscade. L'ennemi fut foudroyé et changé en pierre. Des dessins de Jurupary sont encore là comme des signatures des conquérants, des victorieux. C'est aux environs de Jauarité, qui est encore aujourd'hui comme la « cité du macacaraua », que Jurupary à dû terminer la lutte par l'écrasement de l'armée de femmes et de leurs alliées.

Resterait à élucider un point. Au début, les femmes et leurs hommes étaient-ils de la même nation ? On trouve aujourd'hui dans les dialectes des Uapé un tel mélange de mots purement caraïbes et de mots purement tupis, qu'on est en droit de supposer que l'un des camps était *tupi* et l'autre *caraïbe*. C'est sur la frontière qui sépare ces deux grands groupes que se poursuivit jusqu'au Uapé l'exode des Amazones. Si l'on en croit le renom de bravoure, d'ardeur impétueuse, des anciens Caraïbes, il serait logique de conjecturer que les anciennes Amazones devaient appartenir à cette dernière nationalité. Ainsi, la querelle primitive de préséance domestique et sociale se serait compliquée, par la suite, d'une guerre de race, ce qui expliquerait la durée, l'étendue et l'importance de la lutte que termina Jurupary et l'impression profonde qu'elle produisit sur les nations qui y prirent part.

HENRI COUDREAU.

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

(*Suite*) (1)

Pour donner une idée du gouvernement de l'Inde, je finirai par deux citations. L'une est du baron Fergusson, gouverneur de Bombay. Le Gaekwar, ou roi de Baroda, ayant tenté d'empoisonner l'assistant anglais, avait été déposé. La population fière et guerrière n'étant pas encore préparée au gouvernement direct, on était allé chercher dans les montagnes de Poonah un petit pâtre de la famille du Gaekwar ; on l'avait instruit, puis marié et, à 21 ans, il était couronné roi, au nom de l'impératrice des Indiens. A cette occasion, huit jours de fête eurent lieu : exposition nationale, feux d'artifice, jeux populaires, chasse au *chetah* (espèce de léopard), bals, batailles d'éléphants, de lutteurs, de buffles, de rhinocéros. Plusieurs centaines de princes étaient là avec leurs riches bijoux ; quelques centaines d'Européens aux costumes variés étaient aussi invités. Notre consul de Bombay et moi étions les deux seuls Français à la fête. Sur les arcs de triomphe on lisait des inscriptions comme celle-ci : *Puisse Dieu éclairer notre guide*. Le manifeste par lequel le jeune roi annonçait au peuple qu'il venait de prendre le pouvoir finissait par ces paroles : " Nous invoquons la bénédiction du Tout-Puissant sur la carrière que nous avons commencée aujourd'hui. „ Au *Durbar* d'investiture, le gouverneur, après avoir félicité le jeune prince de ce qu'ils réunissait santé, jeunesse et fortune, a ajouté : " Je veux rappeler à Votre Grandeur que la durée et la réalité de ce bonheur dépendront surtout de votre appréciation concernant ces conditions et son usage. Le temps est passé où les territoires et les populations pouvaient être regardés par les puissants souverains uniquement comme les instruments de leur gloire et de leur plaisir personnel. Le trône lui-même de la reine-impératrice, nos fonctions, à nous, ses serviteurs, les dynasties des princes du pays, ont un but plus élevé que la satisfaction personnelle. Les responsabilités qui s'attachent au pouvoir, le bien-être ou les souffrances des autres, qui dépendent si grandement de son exercice, sont bien faits pour opprimer le cœur de ceux auxquels sont confiés de tels moyens de bien et de mal. Heureusement, il y a des récompenses au fidèle accomplissement du devoir ; mais, pour les gagner, il faut avoir présent un but qui est au-dessus de sa propre satisfaction et même de la louange des hommes, *le renoncement à ce qui peut porter tort aux autres ou diminuer notre propre utilité*. Votre bonheur sera grand, vos succès continuels et votre mémoire précieuse, si vous poursuivez le bonheur des autres plutôt que votre propre bonheur, car vous serez alors aimé et respecté par vos sujets. Certainement, la faveur impériale vous est assurée ; mais, avant tout, vous devez être approuvé et soutenu par *ce pouvoir plus haut par lequel seul les rois et les princes décrètent la justice*.„

L'autre citation est de lord Ripon, le vice-roi des Indes. A mon passage à Calcutta, il présidait la distribution des prix chez les Pères jésuites et s'exprimait ainsi : " Je désire profiter de cette occasion pour avertir ceux qui étudient dans cet institut que, si nous interprétons le grand mot « éducation » comme je viens de l'interpréter, nous devons tous avoir présent que l'éducation ainsi comprise, le trousseau réel et achevé de l'homme, ne se complète pas avec des écoles ou avec les études de l'université. L'éducation dans ce sens est une chose qui ne finit, pour nous tous, qu'avec la vie ; mais il y a une différence entre l'éducation, que vous recevez ici, et celle que vous acquerrez ensuite par vous-mêmes. Ici, on vous a fourni de bons maîtres, d'habiles professeurs et une saine méthode d'enseignement ; mais quand, au sortir du collège, votre éducation se continuera ailleurs, alors vous serez entourés par des ministres de toute sorte, par ceux du bien, par ceux du mal, par les ministres de la vérité et par ceux de l'erreur; car, dans cette longue éducation de la vie humaine, chaque circonstance est un maître, ainsi que chaque compagnon et chaque ami. Alors, il dépendra de vous, confiant en Dieu et en sa sainte direction, de décider si vous voulez choisir la voie qui vous conduira au développement de votre nature intellectuelle et morale, ou bien si, entrant dans la voie large qui conduit à la perdition, vous voulez détruire le travail qui a été fait pour vous. Ici on a posé un solide fondement ; mais ce n'est qu'un fondement. Il dépendra de vous, en marchant à travers les épreuves de la vie, de décider si vous voulez bâtir, sur ce fondement, le magnifique édifice d'une vie noble et pure, ou bien si voulez laisser ces pierres nues, ou les couvrir avec la boue d'une existence abaissée. „

Ainsi c'est le langage du devoir, et du devoir chrétien appuyé sur la Bible, qui est parlé aux jeunes gens. On ne cesse de leur faire entendre que la vie est une lutte, que l'avenir est entre leurs mains, que leur bonheur sera en raison de leur vertu.

Au moment où, par l'acquisition du Tonkin et de l'Annam, unis à la Cochinchine, et par les provinces limitrophes qui pourront venir à vous, nous allons, nous aussi, avoir à faire à des populations asiatiques, j'ai tenu à faire passer sous vos yeux les moyens qui réussissent aux Anglais. En les imitant, nous aurions les mêmes succès, car les Anglais confessent avoir appris le système de Dupleix. Ce qu'a fait un des nôtres, nous pourrous le faire encore.

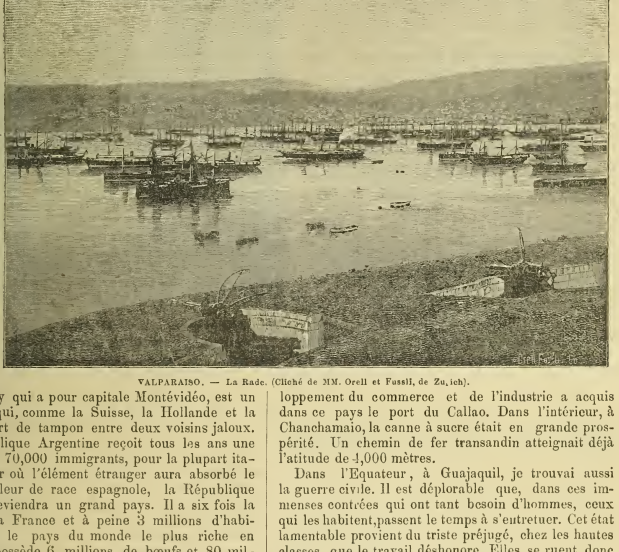
VII. — Le voyage que j'ai accompli autour de l'hémisphère sud a été plus intéressant encore que celui de l'hémisphère nord ; mais il fut plus long, parce que les voies de communication ne correspondent pas. Il n'y a aucune ligne régulière de navigation entre les côtes du sud Amérique, sur le Pacifique, et l'Océanie. Il me faudrait longtemps pour vous parler des nombreuses contrées de cet hémisphère. Je me contenterai de vous en dire quelques mots.

Je partis de Bordeaux avec les Messageries maritimes. Ma première escale fut à Dakar, au Sénégal. Comme je l'ai déjà dit, la condition de succès sur le continent noir sera, comme partout ailleurs, dans une sage administration qui nous ramène et nous

(1) Voir les cinq derniers numéros.

attache les indigènes, par la protection de la propriété et la sécurité des personnes.

Du Sénégal, je passai au Brésil. Cevaste empire, le cinquième du monde par la surface, est situé dans la zone torride, et, dans cette zone, les Européens s'acclimatent et se développent difficilement. Sur 9 millions de kilomètres carrés ne vivent que 12 millions d'habitants, la plupart de couleur. Le Brésil est le dernier pays chrétien qui conserve encore l'esclavage.



VALPARAISO. — La Rade. (Cliché de MM. Orell et Fussli, de Zurich).

L'Uruguay qui a pour capitale Montévidéo, est un petit pays, qui, comme la Suisse, la Hollande et la Belgique, sert de tampon entre deux voisins jaloux.

La République Argentine reçoit tous les ans une moyenne de 70,000 immigrants, pour la plupart italiens. Le jour où l'élément étranger aura absorbé le noyau batailleur de race espagnole, la République Argentine deviendra un grand pays. Il a six fois la surface de la France et à peine 3 millions d'habitants. C'est le pays du monde le plus riche en bétail ; il possède 6 millions de bœufs et 80 millions de moutons. Les Anglais accaparent, à 1 fr. l'hectare, les belles terres de la Patagonie récemment conquise.

Passons le détroit de Magellan et entrons dans le Pacifique.

Le Chili venait de conquérir l'Araucanie, pays fertile, d'un climat excellent, où nous aurions pu faire vivre de nombreux colons, si, connaissant le monde, nous avions pris au sérieux Aurélie 1er, qui voulait nous le donner. Le Chili, a reçu, au siècle dernier, de nombreux immigrants anglais dont les descendants concourent au gouvernement du pays. C'est la contrée qui donne le plus d'espoir de prospérité parmi les anciennes colonies de race espagnole. Il fut peuplé par des colons venus du nord de l'Espagne, et il fait aujourd'hui de rapides progrès. Le désert d'Atacama, qu'il a pris au Pérou et à la Bolivie, est en train de l'enrichir par le guano, le borax, le salpêtre, le cuivre, l'or et l'argent. Saura-t-il résister à l'épreuve de la richesse ? Le Pérou y succomba. La corruption était générale, et, le jour de la lutte arrivé, il ne put résister à un peuple moins riche et moins nombreux. Il est encore aujourd'hui en proie à la guerre civile. Notre Société Générale pour le développement du commerce et de l'industrie a acquis dans ce pays le port du Callao. Dans l'intérieur, à Chanchamaio, la canne à sucre était en grande prospérité. Un chemin de fer transandin atteignait déjà l'atitude de 4,000 mètres.

Dans l'Equateur, à Guajaquil, je trouvai aussi la guerre civile. Il est déplorable que, dans ces immenses contrées qui ont tant besoin d'hommes, ceux qui les habitent, passent le temps à s'entretuer. Cet état lamentable provient du triste préjugé, chez les hautes classes, que le travail déshonore. Elles se ruent donc sur le pouvoir pour vivre du budget et entretiennent la férocité dans le peuple par les abominables spectacles des jeux de taureaux.

A Panama, j'ai admiré l'esprit pratique de Ferdinand de Lesseps. Tel ouvrier, telle œuvre. Le personnel choisi est sérieux ; les employés et ouvriers sont bien traités, et tout porte à croire qu'en 1888, ou peu après, les deux océans se réjoindront à travers l'isthme montagneux, comme jadis la Mer Rouge et la Méditerranée à travers les sables du désert. De Lesseps prouve que l'esprit enjoué du Français n'est pas incompatible, lorsqu'il veut s'en donner la peine, avec l'esprit pratique de l'Anglo-Saxon.

De Colon, je passai aux Antilles. J'ai vu les Antilles anglaises prospères. Les colons y ont à leur disposition les coolies hindous bien doués pour ces climats. Les Antilles espagnoles, et Cuba spécialement, sont en décadence, grâce à la guerre civile en action ou en préparation. A la Vera-Cruz, je trou-

vai la fièvre jaune que j'attribue au manque d'hygiène, au défaut absolu de propreté. Je montai à Mexico, ville superbe, mais sujette à la fièvre-typhoïde, par suite du voisinage des marais et du défaut d'écoulement pour les égouts. Pour éviter la fièvre jaune, qui sévissait dans tous les ports des deux océans, je traversai l'intérieur du pays en six jours de voiture et deux de chemin de fer. J'eus par là l'occasion de visiter les mines d'argent de Guanajuoto et de constater l'état assez misérable des ouvriers. Je visitai aussi de nombreuses fermes, où les Indiens meurent de faim, tout en fournissant de quoi satisfaire le luxe de propriétaires qui s'amusent dans les capitales de l'Europe. On m'avait parlé de brigands et je ne rencontrai partout que de braves gens. Je n'ai jamais porté une arme avec moi. Ma meilleure et ma seule défense a toujours été la prudence, la fermeté, la bienveillance envers tout le monde. J'ai déjà dit comment les Yankees sont en train de conquérir le Mexique pacifiquement quand j'ai parlé des Etats-Unis. Je m'embarquai à San-Francisco pour Honolulu. C'est la capitale des Sandwich ou îles Hawaï, groupe de sept îles, renfermant 70,000 habitants, parmi lesquels 13,000 Chinois et 10,000 blancs. Les principales industrie sont celle du sucre et la culture du riz. Le pays est gouverné par un roi indigène, assisté de deux chambres. Les femmes de distinction peuvent être nommées sénateurs; celles de la Cour le sont de droit.

(*La suite prochainement*). ERNEST MICHEL.

TYPES POPULAIRES DU CHILI (Cliché de MM. Orell et Fussli, de Zurich).

NOTES SUR L'ITALIE ECONOMIQUE

(*Suite*) (1).

CRÉMONE, LA LAGUNE, PADOUE (*Suite*). — Comme toutes les autres banques populaires, la Banque de Padoue a les relations les plus intimes avec les Sociétés ouvrières de secours mutuels. En 1880, M. Trieste, président, convoquait toutes les Associations de secours mutuels de la ville pour discuter avec elles un règlement des prêts d'honneur. Douze Associations se firent représenter à cette conférence, et on se mit d'accord pour considérer comme suffisante une première dotation de 1,000 francs votée par la Banque populaire, et dont l'objet était de constituer un fonds pour courir les pertes qui pourraient provenir des opérations de prêts d'honneur. Il fut convenu que la Banque déterminerait tous les ans la somme à employer en prêts, et cette somme a été fixée depuis lors à 6,000 francs. Pour être admis au bénéfice de cette sorte d'institution annexe, on a décidé qu'il fallait être inscrit depuis deux ans au moins comme membre d'une des Sociétés de secours mutuels de Padoue, à la condition toutefois que la Société consentît à faire encaisser par son receveur propre, et par fractions, les remboursements partiels des sociétaires emprunteurs, en même temps et de la même manière que les cotisations ordinaires. La demande de prêt devait indiquer l'âge, l'état de famille, le domicile du demandeur, le but de l'emprunt, avec un certificat du président de la Société de secours mutuels, constatant qu'il avait toujours régulièrement satisfait au paiement de ses cotisations. Un comité d'escompte, composé de deux membres choisis par le conseil de la Banque et de trois représentants de chacune des Sociétés de secours mutuels, était chargé d'examiner les demandes.

L'intérêt perçu par la banque a été fixé à 4 pour 100 et devait être prélevé sur la dotation première.

L'intérêt payé par l'emprunteur a été fixé plus bas, à 2 pour 100 seulement, et ces 2 pour 100 devaient être portés à un compte spécial dont l'objet est d'acheter au profit de l'emprunteur, quand le compte atteint le chiffre de 50 fr., une action de la Banque à son nom. Une fois l'emprunteur devenu sociétaire, il peut obtenir des prêts comme les autres actionnaires, conformément aux statuts, et on ne lui applique plus le règlement des prêts d'honneur; il passe d'une catégorie inférieure, à laquelle on fait pour ainsi dire la charité du prêt, dans la catégorie supérieure de ceux auxquels est ouvert l'accès du crédit ordinaire.

Pendant les trois années qui se sont écoulées jusqu'à la fin de 1882, et moyennant la continuation d'une dotation annuelle de 6.000 francs, il a été fait 426 prêts d'honneur pour 24.510 fr.; il en a été remboursé en totalité 283, en partie

(1) Voir la *Revue* d'avril, de juin, d'août-septembre et de novembre 1885, de février, de mai et d'août à octobre 1886

93, et il y en a 50 en suspens. On ne considère pas que les 1.562 francs en suspens soient perdus. Après avoir vu toutes ces choses en quatre heures, nous partons pour Bologne.

Bologne. — Nous sommes arrivés à Bologne dans la soirée. Ce qui nous y attirait, c'était d'abord le plaisir et l'honneur de nous entretenir avec M. Minghetti,— un des hommes d'Etat les plus considérés de l'Italie, mon confrère à l'Institut de France comme associé étranger à l'Académie des sciences morales et politiques,— et ensuite la possibilité de voir fonctionner cette grande Caisse d'épargne libre, à laquelle M. Minghetti appartient comme un des membres les plus actifs et qui a fondé deux établissements annexes, l'un pour le crédit foncier, l'autre pour le crédit agraire, dans les conditions de la loi de 1869. Cette loi spéciale fonctionne depuis quatorze ans sans se développer et a été universellement attaquée devant nous par toutes les personnes que nous avons rencontrées depuis que nous avons commencé notre voyage.

M. Minghetti a bien voulu passer plusieurs heures avec nous pour nous faire voir, dans les moindres détails, le fonctionnement de la Caisse d'épargne et de ses annexes.

(La suite prochainement.) Léon Say.

LES EXPÉDITIONS
DU HAUT SÉNÉGAL ET DU NIGER
(CAMPAGNE DE 1885-1886.)

M. de Lanessan vient de faire paraître un livre considérable, dont nous avons déjà parlé dans la *Revue* d'août-septembre 1886.

Dans cet ouvrage, l'honorable député fait l'historique des Expéditions du Haut-Sénégal et du Niger, dont nous avons parlé nous-même ici à diverses reprises.

Nous reproduisons ci-après le récit de la dernière campagne, ayant eu lieu durant l'hiver 1885-1886.

La colonne de ravitaillement des postes a été, au cours de cette campagne, attaquée par des bandes de Samory, mais elle n'a pas eu à faire de grands efforts pour les repousser, et le colonel Frey a passé avec Samory un traité qui nous assure la paix avec ce chef. Au moment où nous écrivons ces lignes, nous venons d'apprendre la nouvelle de l'attaque du poste de Bakel par le prophète du Bondou, Mahmadou Lahmine. (1)

La mort de notre ami le chef du Bondou, Boubakar Saada, dont il a été question plus haut, survenue à la fin de 1885, devait faire prévoir cet évènement. On pouvait être certain que sa succession serait disputée par plusieurs chefs du pays, et il eût été facile de prendre des mesures propres à empêcher les troubles survenus depuis. Il est du reste permis de croire qu'ils seront faciles à apaiser.

(1) Cette attaque a été repoussée avec succès.

Notre situation dans le Haut Sénégal n'est cependant pas aussi bonne qu'il serait de le désirer. Deux chefs noirs, Ahmadou, chef de Ségou, dans le sud de notre ligne de postes, et Samory, à Nioro, menacent nos établissements. Il n'y a pas à craindre que nos postes, solidement bâtis en pierre et bien défendus, puissent être pris d'assaut, et ils sont suffisamment approvisionnés pour pouvoir résister à un siége d'assez longue durée; mais il est impossible que nous vivions éternellement dans un état de défensive qui n'est conforme ni à notre dignité ni à nos intérêts. Le commerce subit dans le haut Sénégal, comme partout ailleurs, les fluctuations de la politique. Les populations qui se groupent autour de nos postes, à l'abri de nos canons, ont le droit d'attendre de notre présence des bénéfices qu'elles n'ont peut-être pas encore suffisamment obtenus. Il est donc indispensable que des mesures soient prises pour établir définitivement la tranquillité dans la région que nous occupons.

Examinons d'abord la situation dans laquelle nous nous trouvons.

Au point de vue politique, les traités passés avec les chefs des territoires situés entre le Sénégal et le Niger nous donnent le protectorat de la plupart de ces territoires. Avec le Khasso, nous avons passé deux traités. Le premier est du 30 septembre 1885. Par ce traité, « les chefs et habitants du pays de Khasso promettent d'être toujours en paix avec les Français, de chercher à étendre le commerce qu'ils font avec eux et de ne pas mettre d'obstacle à celui que les Français font avec les pays voisins ». « Les Français sont les maîtres du fleuve, ainsi que des terrains où ils ont des établissements. Ils sont libres de créer des établissements nouveaux partout où ils voudront, en indemnisant les propriétaires du terrain, s'il est occupé. Les chefs et les habitants des villages riverains laisseront faire librement le commerce aux bâtiments mouillés devant leurs villages, sans en exiger aucun droit ni aucun présent. Toute exigence de ce genre sera considérée comme un acte d'hostilité contre nous. Les chefs du pays s'engagent, à moins de force majeure, à assurer la sécurité des sujets français et de leurs biens sur leur territoire, comme nous assurons celle de leurs sujets dans nos établissements ». Les villages étaient rendus responsables des pillages commis par leurs habitants.

Un autre traité a été passé avec le Khasso le 29 septembre 1878, par lequel Lambola s'engage à rester plus que jamais le fidèle allié des Français, à ne jamais entreprendre aucune guerre ni expédition sans avoir l'assentiment du gouvernement du Sénégal, enfin à ne reconnaître que la suzeraineté du gouvernement français et à faire tous ses efforts pour que les produits du haut pays arrivent sur les bords du fleuve le Sénégal pour se rendre à St-Louis.

Un traité, conclu dès le 6 octobre 1855 avec les chefs du pays de Kaméa nous assure l'alliance de ces chefs et le droit de fonder des établissements là où il nous convient, dans les conditions déjà créées par le traité du Kasso du 30 septembre 1855.

Par le traité du 18 avril 1858, l'almamy du Bondou, Boubakar Saada, dont il a été question plus haut, reconnaît que, « outre les terres de la Falémé, les territoires suivants appartiennent à la France en toute

propriété : 1° le territoire de Sénoudébou, dont Boubakar évacuera la partie qu'il occupe, dès que les circonstances le lui permettront ; 2° une route de 20 mètres de largeur de Sénondébou à Bakel ; 3° le territoire du village de Ndangau ; 4° une route de 20 mètres de largeur de Ndangau à Kéniéba ; 5° une route de 20 mètres de largeur, conduisant directement de Sénondébou (rive droite) à Kéniéba. Le tracé de ces routes est au choix du gouvernement français ». « Les Français auront la faculté de fonder un établissement sur la Haute-Falémé, lorsqu'ils le jugeront à propos, en dédommageant les propriétaires du terrain s'il est occupé. Les Français sont complètement maîtres et indépendants dans leurs établissements. Ils laisseront le gouvernement du pays à ses chefs naturels, Boubahar Saada et ses successeurs ».

Un traité, conclu le 18 août 1858 avec les chefs du Bambouk, représentés par Bougoul, donne aux Français le droit de « s'établir partout où ils le voudront dans le Bambouk, à l'exclusion de toute autre nation. Les Français seront maîtres et indépendants dans leurs établissements, mais ils laisseront le gouvernement du pays à ses chefs naturels ».

Le 19 août 1858, le Roi ou Touba du Guoy « cède à la France en toute propriété et sans aucune condition tout le territoire compris entre Bakel inclusivement et la Falémé Le gouverneur le reconnaît comme roi de la partie du Guoy, comprise entre Bakel inclusivement et le Fouta, et lui accorde sa protection. »

De 1879 à 1881, une série de traités ont été conclus par le capitaine Galiéni avec les chefs du Makadougou, du Béléadougou, du Farimboula, du pays de Kita, et par le colonel Desbordes avec le Bagnakadougou, le Gadougou, le Manding de Niagassola, le Manding de Kangaba, le pays de Sidi, le Bammako et le Bouré. Par ces traités, ces pays se placent sous le protectorat de la France. Ils accordent à la France le droit de créer des établissements militaires, des routes, des gîtes, des étapes et des comptoirs. Ils reconnaissent la liberté du commerce et suppriment les coutumes. Un traité du 14 décembre 1882 nous donne le protectorat du Bafing. Des traités conclus par le docteur Bayol en mai 1883 nous donnent également le protectorat des pays de Nossombougou, de Nonkho. dans le petit Bélédougou, de Doirebougou,dans le Meskala, de Koumi,dans le grand Bélédou, de Damfa, de Mourdia, de Dioukoloni et de Ségala. Le 8 novembre 1883, le docteur Colin conclut avec le chef du Tambaoura un traité qui nous donnait le protectorat de ce pays et le droit d'exploiter les mines d'or à l'exclusion de toute autre nation, moyennant une rente annuelle. Le 25 novembre 1883, un traité analogue est passé avec le chef du Diébédougou. Par un traité de 1883, le Baguinta (près du Niger) est placé sous le protectorat de la France. Par un traité du 24 novembre 1883, le pays de Markadougou est placé sous notre protectorat. Un traité analogue du 8 avril 1884 nous donne le protectorat du pays de Duba, dans le petit Bélédougou. D'autres traités d'avril 1884 nous donnent le protectorat d'autres contrées du petit Bélédougou (Niékona, Diédougou, Domba, Toutoudo, Diako, Dio, Doosamana, Donsofara). Le pays de Mégnétana se plaça aussi sous notre protectorat par un traité du 17 septembre 1884.

Examinons maintenant la situation militaire de la France dans le Haut Sénégal. Nos établissements du Sénégal sont aujourd'hui reliés au Niger par une ligne de forts, étagés sur une distance d'environ 520 kilomètres. Ces forts sont, à partir du Sénégal :

1° *Kayes*, situé sur le fleuve Sénégal, tête de ligne du chemin de fer et de la route du Niger. C'est à Kayes qu'ont été établis les magasins d'approvisionnement du chemin de fer et des postes situés entre le Sénégal et le Niger. Un peu au-dessus de Kayes est notre ancien poste de Médine.

2° *Bafoulabé*, situé dans l'angle que limitent, en se réunissant pour former le Sénégal, les deux rivières de Bakoy et de Bafing. C'est à Bafoulabé que devait s'arrêter la première section du chemin de fer, qui aurait eu environ 120 kilomètres. Mais la moitié à peine de cette distance, 54 kilomètres, est terminée et exploitée. La dernière station au-delà de Médine est Diamou.

3° *Kita*, sur les bords de la rivière Bakoy, au point de jonction des principales routes de la contrée.

4° *Koundou*, près de la rivière Baoulé, l'un des affluents de la rivière Bafing, à mi-distance de Kita et de Bammako.

5° *Niagassola*, près l'un des affluents du Bakoy, à 100 kilomètres environ au sud de Koundo.

6° *Bammako*, sur les bords du Niger et à l'extrémité de cette longue ligne de postes fortifiés.

(*La fin prochainement.*) DE LANESSAN.

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES

LE CLUB KARPATHIEN ET LE MONT SZITTNYA. — Une des sociétés de Hongrie les plus actives est le *Club des Karpathes*. Il publie des Annales par livraisons et possède une section à *Szittnya*, qui organise des conférences avec exposition de collections diverses. Elle a inauguré en Hongrie les voyages scolaires ; elle a fait construire sur le mont Szittnya deux grands belvédères; elle a restauré et pourvu de jalons indicateurs les routes qui conduisent au sommet du Szittnya et aux villages de Szklénó et de Vihnye. Elle a fait dresser des plans des cavernes de glace et de stalactites de Dobsina, de Béla et d'Aggtelek. Le *Musée Karpathien* est installé à Popràd.

LA BAIE DE PEGWELL. — On nous écrit de Londres :

« Nous n'avons sur les côtes d'Angleterre aucun *port de refuge* digne de ce nom. Il existe cependant une situation superbe à une petite distance de la métropole, et on est surpris qu'on n'y fasse aucune attention. Il s'agit de la baie Pegwell, entre Ramsgate et Sandwich, là où se trouvent les petites localités de North Shore et de Shingle End. Là on pourrait créer un port, dont l'entrée serait formée par l'ensemble des Downs, et on aurait la faculté de creuser l'estuaire de la Stour jusqu'à Cantorbury. Le pays est actuellement un marécage et aménagé pour servir de pâturage. Il n'y aurait là aucune difficulté pour l'ingénieur. Le pays est desservi par deux lignes ferrées, et le projet, s'il venait à être exécuté, aurait pour résultat de dégager la Tamise encombrée et de prévenir nombre de dangers. Ces conséquences auraient pour effet d'accroître la valeur de ce travail pour tous ceux qui sont engagés dans les intérêts maritimes du Royaume-Uni. L'argent dépensé dans le port de Douvres pour en faire un port de refuge est une absurdité, en raison

de la configuration du pays. Il y aurait dans la baie de Pegwell un emplacement et des avantages suffisants pour les vapeurs du Continent. »

Compagnie générale de navigation italienne. — La Compagnie générale de navigation italienne (Compagnies Florio et Rubbatino réunies) augmente le nombre des départs sur ses lignes de Bombay et de Hong-Kong. L'itinéraire de cette dernière ligne est modifié.

Les départs avaient lieu anciennement le 20 de chaque mois pour Bombay, et tous les trois mois pour Singapore. Voici actuellement comment les services sont modifiés : Tous les vingt jours, il y aura un départ pour Bombay, soit par la ligne directe sur ce port, soit par la ligne sur Hong-Kong, qui partira maintenant tous les deux mois et qui fera escale à Bombay.

L'or dans l'Inde. — On annonce de Bengalore que les récents succès de la Compagnie des Mines d'or de Mysore ont ravivé l'intérêt qui se porte sur l'or dans cette région. Plusieurs capitalistes de Bombay et d'autres centres commerciaux indiens cherchent des terrains aurifères dans la province. Après l'achat de grandes concessions pour les mines, ils se rendront à Londres pour former une Compagnie d'exploitation.

Puits artésien d'Oeriz. — Dans le désert de la province de Constantine, les travaux de forage exécutés à Ouriz, sous la direction de MM. Rolland et Jus, ingénieurs, ont réussi. Ceux-ci ont déjà fait planter dans ces régions 40.000 palmiers nains.

Une nappe jaillissante, qui débite 4.000 litres par minute, a été atteinte à la profondeur de 72 mètres.

La gerbe liquide s'élève à plus d'un mètre du sol.

Le Coton indien. — Les statistiques publiées sur les exportations de coton de Bombay pendant l'année 1885 montrent combien la moussON de 1884 a été défavorable à ce principal article d'exportation de l'Inde. On peut en juger par le tableau ci-dessous, qui donne le chiffre des expéditions de Bombay en Europe (soit 77 0/0 environ du total des expéditions de l'Inde) de 1877 à 1885 :

1877	839.464 balles
1878	726.484 —
1879	641.458 —
1880	922.050 —
1881	1.002.783 —
1882	1.461.507 —
1883	1.335.468 —
1884	1.231.057 —
1885	742.155 —

C'est donc une décroissance de 489.000 balles sur 1884, de 693.000 sur 1883 et de 719.000 sur 1882, où la production a été la plus forte connue.

Voici comment se répartissent les expéditions des trois dernières années pour l'Europe :

Ports de destination	1885 balles	1884 balles	1883 balles
Liverpool	160.363	437.717	399.892
Londres	68.873	87.199	99.916
Hull	520	»	300
Falmouth	4.900	9.159	»
Port-Saïd (pour réexportation)	»	»	50
Le Havre	56.713	135.230	100.350
Dunkerque	25.700	25.000	23.331
Marseille	3.384	4.003	13.065
Christiania	»	400	»
Hambourg	100	»	1.710
Bremen	»	23.086	36.161
Amsterdam	»	1.985	6.016
Anvers	132.244	125.054	138.486
Barcelone	6.950	11.175	21.836
Gênes	82.809	105.381	126.840
Naples	19.810	30.310	32.512
Venise	62.327	63.299	95.818
Trieste	114.705	157.965	218.680
Le Pirée	1.700	1.800	3.000
Odessa	1.050	11.694	17.325
Totaux	742.155	1.231.057	1.335.468

Comme on le voit, il y a une décroissance considérable dans les exportations pour le Havre, et Bremen a complètement disparu comme port de destination. Anvers, au contraire, prend une importance énorme. Pour Venise et Trieste, la diminution dans les arrivages est très sensible.

Canal de Marseille au Havre. — La Société bourguignonne de Géographie et d'Histoire, dont M. Paul Gaffarel est l'âme, fait assez peu parler d'elle. Cependant, elle a, sur l'initiative d'un de ses membres, M. Vergne, nommé une commission pour étudier un avant-projet de canal de transit à travers la France. Le canal projeté partirait de Marseille, franchirait la chaîne de l'Estaque, traverserait l'étang de Berre et aboutirait au Rhône; il remonterait le Rhône et la Saône, se confondrait avec le canal de Bourgogne transformé. De là, il se dirigerait sur Paris, Rouen et le Havre par un canal latéral à la Seine. Le canal de Bourgogne a 242 kil. de longueur, avec 200 mètres de pente, rachetés par 76 écluses, du côté de la Saône, et 300 mètres de pente rachetés par 115 écluses du côté de la Seine.

Chemin de fer de Dijon a Amiens. — La même Société préconise encore la construction d'une voie ferrée directe de Dijon sur Boulogne, Calais ou Dunkerque, par Châtillon, Bar-sur-Seine, Troyes, Arcis-sur-Aube, Montmirail, Château-Thierry, Villers-Cotterets, Compiègne, Montdidier et Amiens. Ce serait une solution analogue à celle déjà signalée (1) pour supprimer toute possibilité de concurrence de la part de la voie du St-Gothard.

Congrès internationaux de Géographie. — Au congrès des Sociétés suisses de Géographie, M. Mülihaupt a présenté un rapport sur les moyens pratiques de relier entre elles les Sociétés de Géographie et de propager les vœux émis dans les Congrès internationaux. Quelques-uns de ces vœux ont déjà reçu satisfaction, tels que ceux relatifs aux différences de longitude, à l'adhésion à l'association géodésique, à l'unification des signaux marins, aux monuments mégalithiques, aux fouilles d'Alfaedo, au dictionnaire d'histoire et de géographie du moyen-âge, au méridien initial unique, aux sondages pour les courants, à la situation des phares, aux stations polaires de 2e ordre et aux stations polaires antarctiques, aux observations météorologiques en Patagonie, au reboisement et à la culture des forêts, à l'enseignement de la géographie dans les différents pays. On propose la création d'un *bureau international*. La Suisse serait proposée pour être chargée d'une semblable création. Elle est prête à recevoir une assemblée des délégués des Sociétés de Géographie.

A propos de Madagascar. — D'une lettre qu'on nous adresse nous extrayons ce qui suit :

" Va-t-on relier Diégo Suarez à Tamatave par terre, et cette localité à Tananarive? Le télégraphe doit précéder et non pas suivre toute organisation. Jusqu'ici, nous avons mis l'avant-garde à l'arrière-garde. "

X.

VOYAGES ET EXPLORATIONS

Derniers voyages de Perjévalski. — Perjévalski, dans ses deux dernières conférences à Moscou et à Saint-Pétersbourg, à tout d'abord parlé du Tibet et de son climat continental, sujet à de fréquentes alternatives de chaud et de froid. En été, la température monte à 45°. Toutefois, le Tibet méridional est dans d'autres conditions. La chaleur n'y dépasse point 23°, et les froids y sont également plus modérés. Toutefois, l'excès d'humidité y entrave le développement de la végétation ; aussi le pays n'a-t-il pas de pâturages suffisants pour les bestiaux. La faune y est néanmoins abondante.

Elle comprend 15 espèces de mammifères et 53 d'oiseaux. Les animaux qui se rencontrent dans les vallées du Tibet septentrional se distinguent généralement par leurs grandes proportions. On y trouve

(1) Voir le dernier numéro, aux *Nouvelles géographiques*.

beaucoup de troupeaux de taureaux sauvages, qui ne sont point féroces, d'antilopes, de moutons et d'ânes sauvages, mais pas d'ours ni de loups, non plus que de renards. Les fleuves et les lacs sont très riches en poissons.

Les habitants mongols de ce pays se rapportent par leurs usages et leurs coutumes à cette nature sauvage. Ils vivent dans des cabanes recouvertes de peaux.

Le Khatsi ou Khatchi, pays limitrophe de la Chine, présente un tout autre aspect. L'irrigation y est abondante et la végétation assez intéressante. Cette contrée est habitée par des Toungouses bouddhistes qui habitent dans des cabanes semblables à celles de leurs compatriotes russes. Enfin, la population, dite Daldy, diffère peu des Chinois.

Deux religions dominent parmi les habitants : le bouddhisme et l'islamisme. La doctrine de Bouddha, trop élevée pour l'intelligence de ces peuples primitifs, y dégénère sensiblement ; en outre, elle a une action débilitante sur les Asiatiques, tandis que celle de Mahomed, basée sur l'épée et sur la force, engendre une race active et énergique.

Perjévalski raconte qu'il a pris une route déserte dans la direction du Fleuve Jaune. Il mit deux mois pour traverser le désert à l'époque des plus grands froids, quand le mercure gelait dans le thermomètre.

Plus au Sud, ils parcoururent une région, où ils observèrent une température plus basse, variant de 40° dans un jour. En janvier, le soleil y donnait 20° de chaleur et, la nuit, on constatait 20° de froid.

Le colonel a passé le mois de février dans la partie montagneuse du Tibet pour compléter ses collections ornithologiques. En mai, il aborde le Zaïdam, dont le souverain voulut d'abord s'opposer à leur passage ; mais il finit par leur donner des guides et des chameaux.

Confiant ses provisions à la garde de 7 cosaques, Perjévalski se rendit aux sources du Fleuve Jaune, lequel, vers le S. E., a une largeur immense et une importance exceptionnelle pour les Chinois.

Des sources du Fleuve Jaune, l'exploration se dirigea au sud vers les sources du Fleuve Bleu. Après une marche de 150 verstes (160 kilom. environ), elle rencontra les Toungouses qui se montrèrent très hostiles. A coups de fusil, elle les fit reculer, mais le passage du Fleuve Bleu était impraticable, et le colonel dut retourner en arrière.

Du Zaïdam méridional, il se dirigea, accompagné de trois personnes, vers le Zaïdam occidental, où la pauvreté du sol rend impossible le séjour des animaux ainsi que des chameaux.

Après avoir parcouru 800 verstes environ, l'explorateur arriva au bord d'un marais impénétrable, habité par une nuée de faisans.

Il parcourut le Tibet occidental, se rendit à Gaz, sur la route du Zaïdam au Lob-noor, et de là, par les montagnes, à Loto, où existe une population de race turque, par laquelle il fut bien accueilli. Il reçut le même accueil dans la partie occidentale de la Chine, limitrophe du Turkestan oriental. C'est un pays magnifique, fertile, chaud, sans hiver, ayant une double récolte chaque année, en février et en juin, et des fruits pendant tout le cours de l'année.

En allant plus loin, l'expédition est retombée en plein désert, interrompu seulement par les oasis. Il plut pendant 20 jours de suite. Perjévalski fut le premier à explorer le fleuve de Potam, n'ayant guère que 150 verstes.

Ayant franchi le Potam, l'expédition traversa le Tarim, toucha la riche oasis d'Aksou, traversa la Tiann-Chaim et visita Jékoul. Ce fut la fin du quatrième voyage.

La nouvelle expédition Thouar au Pilcomayo. — Le voyageur français Thouar, qui a déjà résolu le problème de la traversée du grand Chaco, en Bolivie, jusqu'à l'Assomption, au Paraguay, est retourné de nouveau en Bolivie pour organiser une seconde expédition dans la direction du Rio Pilcomayo. Cette expédition a pour but d'explorer d'une manière minutieuse cette rivière aux environs d'Angostura, qui se trouve dans les Sierras d'Aguairenda, d'Aguararugue et de Caiapipendi.

Le 22 mai, l'expédition partait de la Mission des Jésuites à San-Francisco Solado. Sebastiano Pifferi et Doroteo Giamechini s'offraient pour l'accompagner. Le premier est le préfet des Missions et le second leur directeur spirituel.

Le Dr Curtius et le Piz Bacone. — La chaîne de montagnes, qui s'étend entre les glaciers de Forno et d'Albigna jusqu'au passage de la Maloïa, commence au Sud à la Cima de Castello (3402 m). Elle se partage en deux groupes : le groupe méridional, dont le sommet le plus élevé est la Cima di Castello, et le groupe septentrional, qui atteint 3243 m. au Piz Bacone. Ce dernier groupe était plus particulièrement resté vierge, et ce fut le Dr Th. Curtius qui, le premier, en 1883, atteignit le sommet élancé du Piz Bacone.

En 1885, il se rendait de nouveau à Sils-Maria afin de poursuivre ses études relativement au susdit groupe. Avec le guide Klucker, qui avait participé, ainsi que le guide Eggenberger et M. Bernüs, de Francfort, à la première escalade du Bacone, le Dr Curtius partait le 22 août pour le bord oriental du massif du Bacone en traversant le glacier de Forno. A partir de l'extrémité du glacier, il dut gravir la muraille de rochers qui s'élève à environ 280 m. de hauteur sur d'étroites bandes de gazon. Il quitta la Maloïa à 5 h. 10 m. et atteignit la pointe qui domine la muraille (environ 2640 m.) en 2 h. 40 m.

Les Missionnaires chassés par Ménélik. — Le missionnaire Mayer a été expulsé, avec ses collègues, du pays des Gallas, par l'ordre de Ménélik. Nous lui empruntons les renseignements suivants sur le voyage du Choa à travers le désert brûlant d'Adal. Les missionnaires auraient voulu prendre la route du Tigré et de Massaoua; mais on ne le leur permit pas; force leur fut de se joindre à une caravane de gens de Tadjoura qui conduisaient des esclaves à la côte. Ces trafiquants d'esclaves avaient de nouveau obtenu de Ménélik l'autorisation d'acheter et d'emmener des esclaves. C'étaient pour la plupart des jeunes filles ; il n'y avait que quelques jeunes garçons ; en tout, 600 esclaves. La caravane entière, forte de 1,000 personnes et d'autant de chameaux, ressemblait à une armée en marche. Avec elle cheminaient M. Chaffneux, Français, trafiquant d'ivoire, trois missionnaires catholiques, deux missionnaires suédois et un marchand arménien. Toutes les nuits, on établissait des gardes autour du camp et l'on tirait beaucoup de coups de fusil pour prévenir les attaques de brigands. Aux environs de Moullou, la caravane reconnut l'endroit où, quatre jours auparavant, M. Barral avait été assassiné avec sa femme, 18 Abyssins et 2 Danakils. Les squelettes, déjà rongés par les hyènes, gisaient sur le sol, ainsi que les 4,000 fusils que M. Barral conduisait au Choa. Toutes les caisses étaient brisées, mais les vivres, les vêtements et les étoffes avaient été pillés. 19 des brigands étaient aussi tombés dans le combat. Ce sont les mêmes gens qui avaient assassiné Werner

Munzinger et les siens par trahison. M. Cheffneux, qui connaissait bien M. Barral et ceux qui l'accompagnaient, et auquel appartenaient 400 fusils, fit rassembler les armes pour les remettre à deux Français, qui, ayant échappé au massacre, réapparurent alors. Ils se dirigèrent vers le Choa, tandis que la caravane poursuivit son chemin vers la côte. Il paraît que c'était elle que les brigands se proposaient d'attaquer. Ils l'avaient attendue à Amoïsa par où elle devait passer. C'était le seul endroit où il y eût de l'eau. Les indigènes, surtout les Issa-Gallas, avaient abandonné le pays, leur chef leur ayant donné l'ordre de laisser le passage libre, pour ne pas rencontrer la caravane. Ils vivent à l'état de vendetta avec les gens de Tadjoura; aussi la caravane devait elle éviter absolument son territoire. Arrivée au lac Assal, elle chemina pendant deux heures sur un sel d'une blancheur éclatante. « Il y aurait là du sol pour toute la terre », dit M. Mayer. Ce lac, à 171m au-dessus de la mer, est enfermé par des montagnes abruptes, en sorte que le sel s'étand jusqu'au pied de celles-ci et qu'il ne reste pas de place là pour une route. Jusqu'à Dafan, on ne trouve point d'eau; là, la caravane rencontra des gens venus de la côte au-devant d'elle avec des dattes, du riz et des nouvelles. Partie du Choa le 10 février, elle n'atteignit la côte que le 8 avril. M. Brémond, qui se trouvait à Ambabo, prêt à partir pour le Choa, fit bon accueil à M. Mayer et à ses collègues. Il leur fournit des provisions. De là ils se rendirent par eau à Tadjoura et à Obock. Le gouverneur français les reçut amicalement et les fit conduire à Aden sur un vaisseau de guerre.

NÉCROLOGIE

M. PAUL BERT.

C'est avec une profonde douleur que nous devons enregistrer ici la mort de M. Paul Bert, Membre de l'Institut, Membre de la Chambre des Députés, Résident Général au Tonkin. Nos lecteurs savent comment nous avons accueilli la nouvelle de la nomination de cet homme éminent à ce poste élevé. Nous considérions comme l'acte de patriotisme le plus élevé la résolution qu'il avait prise d'aller servir la France, en Indo-Chine. Un inconnu, un bureaucrate, un militaire, aurait pu voir là un moyen d'avancement. M. Paul Bert, n'était attiré que par la fascination de remplir une tâche difficile et du plus haut intérêt pour le pays.

C'était un grand exemple qu'il donnait à notre France si casanière, que de s'expatrier ainsi, lui, qui aurait si bien pu rester en France en y conservant la situation autorisée qu'il y occupait.

Il partait là-bas avec toute sa famille. Il donnait ainsi à la France une preuve éclatante de sa foi en l'avenir et de sa confiance en lui-même.

Dans les six mois qu'il a passés là-bas, il a déjà fait beaucoup, et cependant c'étaient les plus mauvais mois de l'année, les mois d'inaction, les mois improductifs.

Avant tout, il porta son attention sur les voies de communication et les moyens de transport. Il se préoccupa surtout aussi de la pacification de l'Annam, pacification qui ne s'effectuera que le jour où ce pays sera traversé par des routes et des voies ferrées. Il dut surveiller de très près l'autorité militaire, qui, là comme dans bien d'autres circonstances, se montre rebelle à l'autorité civile.

Il est encore difficile d'apprécier exactement la portée de ses actes et, quand même le jugement ne serait pas favorable, — ce que nous sommes loin de supposer, — on ne juge point un homme sur une période aussi courte.

C'est une perte considérable pour la France. M. Paul Bert était l'œil du gouvernement en Indo-Chine, et un œil vigilant, auquel on pouvait se rapporter, en raison de la confiance qu'on savait, par expérience, pouvoir et devoir lui accorder.

Qui le remplacera ?

On avait parlé de M. Rouvier. C'eût été le plus heureux choix qu'eût pu faire M. de Freycinet. Il n'a pas accepté. En effet, il a mieux à faire en France pour travailler à la réforme de nos finances, si malades et si compromises.

On avait nommé le général Warnet, qui conduisit aussi les affaires d'Indo-Chine avec tant de tact pendant son intérim, sans bruit, sans embarras sans créer de difficultés. Cette nomination aurait été accueillie avec joie par l'opinion des gens compétents. Il a refusé également. C'est fâcheux, d'autant plus fâcheux, que M. Bihourd, le nouveau résident général passe pour être un paperassier et un bureaucrate, qui n'aura aucune autorité sur le pouvoir militaire. Ce poste exigeait, au contraire, un homme dégagé de la routine de l'administration continentale, un homme qui fasse vite et simplement.

Toujours est-il que la mort de M. Paul Bert, enlevé par la dyssenterie, aura un fâcheux retentissement en France. D'un accident et d'un cas particulier on ne sera que trop porté à conclure au général et à en déduire que le climat du Tonkin est néfaste.

Ce climat, en réalité, est supporté par tous ceux qui n'ont pas de prédisposition morbide et qui s'astreignent à suivre les règles de l'hygiène spéciale qui convient à ce pays. S'il a tué M. Paul Bert, c'est que celui-ci se trouvait en présence d'une situation des plus difficiles, qui lui a imposé une activité excessive, un *surmenage*, comme on dit maintenant, exceptionnel, et cela, à une époque de l'année qui exigeait, au contraire, de la mesure et des ménagements.

Quoi qu'il en soit, la France perd dans M. Paul Bert un grand patriote et un illustre savant. Toute la France voudra témoigner à sa famille sa reconnaissance en suivant ses funérailles, qui seront, celles-là, au premier chef, des funérailles nationales. Elles se feront vraisemblablement en janvier prochain.

Georges Renaud.

BIBLIOGRAPHIE

Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, redigirt von Th. Trautwein. Jahrgang 1886. Band XVII, mit 20 Tafeln and 20 Figuren im Text. 1 vol. in-8°. München. 1886. Verlag des D. u. O. Alpenvereins.

Cet annuaire est des plus intéressants et présente sur l'annuaire de notre Club Alpin cette supériorité,

de renfermer un plus grand nombre de données scientifiques. Le nôtre est un peu trop une simple amusette et un récit de bons dîners ou de déjeuners sur l'herbe. Le Club Alpin ne deviendra une institution en France que par les services qu'il rendra à la science.

Nous signalerons particulièrement dans ce recueil l'étude du Dr Ratzel, de Munich, sur le Wendelstein, et celle du Dr Karl Haushofer sur la Formation des Alpes, qui renferme un grand nombre d'observations thermométaiques sur diverses localités de la chaîne. Ce volume est accompagné d'une magnifique photogravure du Col du Géant et du Mont Blanc, assez soignée pour pouvoir soutenir la concurrence avec les belles photogravures de M. G. Roche, dont nous parlions dans notre numero de juillet à propos de la publication de M. Escar' sur le voyage du prince Bonaparte. Dans cet annuaire nous trouvons une carte des *Berchtesgadener Alpen*, des panoramas pris respectivement du *Wandelstein* et du *Speikboden*, etc.

La dobroudja économique et sociale, son passé, son présent et son avenir, par J. J. Nacian, 1 vol. in-18. Guillaumin, Paris. 1886.

M. Nacian est professeur de sylviculture à Bucarest. Il a publié un petit livre intéressant sur cette province, qui, pour l'instant ne fait que perdre, par suite de son annexion à la Roumanie et de l'émigration musulmane qui en est résultée. Malgré cela, nous croyons, avec M. Nacian, que cette annexion sera une chose favorable à la fois à la Roumanie et à la Dobroudja, le jour où il y aura des voies de communication suffisantes.

Les voies de communication en Cochinchine, par R. Gentilini, ingénieur, 1 broch. in-8°. Paris. Le *Génie civil*. 1886.

Brochure technique nourrie de faits. Elle nous apprend que 9 routes coloniales ont été décrétées, d'une longueur totale de 939 kilomètres : entre Saïgon et Tay-ninh, Saïgon et le cap St-Jacques, Saïgon et Soc-trang, Saïgon et Hatien, Thu-duc et Thu-dau-mot, Vinh-long et Travinh, Vinh-long et Contho, Long-Xuyen et Rach-giá, etc.

A cela il faut ajouter 2,049 kil. de routes d'arrondissement. Toutes ces routes sont loin d'être terminées. Cette brochure donne aussi des détails sur le chemin de fer en construction entre Saïgon et Mytho et sur le pont de Tan-an.

Cartes commerciales, avec notice descriptive, par Bianconi et Marc. — Le Brésil. 1° Bassin de l'Amazone. 1 vol. in-4°. Imp. Chaix. Paris. 1886.

M. Bianconi poursuit la publication de ses cartes. Il paraît qu'il ne me trouve pas équitable dans mes jugements à son égard. C'est une susceptibilité d'auteur bien mal placée. Je lui mets les points sur les *i*. Quand on fait une carte d'un certain luxe et d'un prix élevé comme les siennes, on doit faire mieux que les prédécesseurs. Voici encore une carte sans méridiens ni parallèles. C'est une image ; ce n'est pas une carte, bien que M. Bianconi prenne le titre pompeux d'ingénieur-géographe.

Il existe beaucoup de cartes du bassin de l'Amazone. Eh bien ! il est difficile d'en trouver une qui soit aussi mauvaise que celle-là. Elle plaît à l'œil par des montagnes de remplissage dessinées à la mode enfantine. Le rouge, le bleu et le bistre se nuancent agréablement sur le papier ; mais la partie géographique de la carte est détestable.

Entre Purus et Javary, le pays est absolument plat. Qu'est-ce que ces « Monts de Puros », mis là sans doute pour « montagnes du Purus » ? Cela n'existe pas. Où M. Bianconi a-t-il rêvé cette chaîne épaisse qu'il indique entre le Juruà, le Jutahy et le Javary, dans un territoire qu'il déclare d'ailleurs être *peu connu* ? C'est pour garnir le côté gauche de sa carte. Qu'est-ce que cette manie de marquer dans le « territoire peu connu » de grandes forêts inexplorées », des « Forêts », « Forêts », « Forêts », et cette mention énigmatique « châtaignes-Toucas » ; Est-ce que « châtaigne » et « touka » ne sont pas la même chose ?

Tous les cours d'eau sont tracés « de chic » par à peu près, « à la main tremblée ». Il ne nous souvient pas d'avoir vu, depuis les cartes du 16e siècle, de dessins aussi grotesques des bouches de l'Amazone. Le canal de Tagipuru est représenté aussi large que l'Amazone à Almeïrim ! En revanche, le Rio Negro, qui est plus large que l'Amazone, figure comme un affluent de second ordre.

L'orthographe géographique est partout lamentablement estropiée. Exemple : Mandrucus pour Mundurucus, Franca pour Villafranca, Macuris pour Macuchis, Yuaperi pour Yauapiri, Curatinimani pour Catrimani, Onca pour Ouassa, Tahuapessas pour Tanapessassû, Manacapura pour Manacapuru, *équador* pour *ecuador*, *pérù* pour *peru*, etc., etc.

Les indications de produits sont également de remplissage. Les « forêts », « Grandes forêts », sont semées de ci et de là. Qu'est-ce que ce « Territoire riche » placé au nord de Manaos, dans la région la plus complètement inconnue de l'Amazone ? Et ces « Bananes », indiquées sur le Jary, connu pourtant depuis Crevaux ? Des bananes, Mais il s'en trouve partout où vit un habitant dans l'Amazonie ! Et cet « or » aux sources du Xingû ! ces « orangers », dans les montagnes de la Madina ! ce « charbon », dans les prétendues montagnes du Purus !

Les centres de population sont mal indiqués, mal placés ; leur nom est estropié. — Il en est de même des noms de tribus.

Cette carte du bassin de l'Amazone n'est pas un document ; c'est une dangereuse inutilité. — Nous conseillons charitablement à M. Bianconi de détruire cette édition de sa carte du bassin de l'Amazone et d'en faire reprendre l'exécution par quelqu'un ayant quelques notions de géographie.

D'où vient cette orthographe *Tumucumaque*, alors que tous les géographes autorisés et les explorateurs ont adopté celle de Tumuc-Humac ? Pourquoi la ligne de navigation de Para à Manaos n'est-elle pas indiquée ? Pour une carte commerciale, les indications portées sur la carte sont maigres. Il y avait mieux à faire que cela. Nous ne doutons point que M. Bianconi ne le fasse dans ses cartes ultérieures. Enfin, dans la notice générale sur l'ensemble du Brésil qui occupe la première moitié du texte, n'y a-t-il pas une seule ligneée résumé sur le « commerce du Brésil » considéré dans son ensemble. Que M. Bianconi le sache ! Nous n'avons aucun parti pris à son égard ! Nous ne sommes que justes. Qu'il veuille bien le reconnaître ! Mais quelquefois la justice est considérée comme une sévérité excessive ! Si nous faisons des critiques précises, que tout le monde peut vérifier, c'est que nous voudrions voir M. Bianconi les mettre à profit.

Il a de bonnes intentions ; son idée est excellente. Seulement il manque d'expérience. Qu'il profite au moins de celle d'autrui !

11e ANNEE. — N° 134. Décembre 1886.

REVUE GÉOGRAPHIQUE
INTERNATIONALE

Directeur-Gérant : **Georges RENAUD** ✻,
Professeur au Collège Chaptal, à l'Institut Commercial de Paris, aux Écoles municipales supérieures Turgot et Arago, aux Cours Commerciaux de la Ville de Paris, Membre honoraire du Cobden Club de Londres, Membre honoraire de la Société d'histoire et de géographie de Liége, Professeur honoraire de l'Association Polytechnique de Paris, Membre de la Direction Centrale du Club Alpin Français, Membre des Sociétés d'Économie politique et de Statistique de Paris, Premier secrétaire adjoint du Conseil Supérieur de Statistique. Membre de la Commission municipale de Statistique, Membre honoraire de la Société de géographie commerciale de Bordeaux, Membre correspondant des Sociétés de géographie de Lisbonne et de Budapest, de Rochefort, de Rouen, de Nancy et d'Oran, de l'Académie d'Hippone, Lauréat de l'Institut de France.

NOTA. — Ceux de nos Abonnés qui désirent une collection complète de la *Revue* peuvent se procurer les années 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883 et 1884 en neuf beaux volumes, élégamment reliés, au prix de **16 francs** chacun pour Paris. Prix de la collection complète, reliée, **100 francs**, le port en sus. Pour les départements et l'étranger, le port est en sus. Le nombre d'exemplaires restant est très restreint. **Broché**, le prix n'est que de **13 francs**. Le prix des numéros des années écoulées, vendus isolément, est fixé à **1 fr. 25 cent.** par numéro. Les cartes sont vendues en sus, aux prix respectifs indiqués sur la couverture du journal.

Le titre et la couverture de l'année 1886 seront envoyés gratuitement à tous les abonnés qui en feront la demande.

SOMMAIRE. — GEORGES RENAUD. — La France à l'Extérieur. (De Blida à Bône par Alger et Constantine.) — Constantine et le Roummel.
CH. DECOMBLE. — Le Chemin de fer des Pyrénées Centrales (avec une carte hors texte d'après FRANZ SCHRADER).
G. R. — Les habitants de Suriname (*fin*) (avec deux gravures).

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR :
ALGÉRIE. — AFRICUS : Les mariages entre Français et les mariages mixtes.
TUNISIE. — YVES GUYOT : Application de l'*Act Torrens* (*suite*).

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR :
TON-KIN ET CHINE. — Traité de Commerce franco-chinois (*fin*).
MADAGASCAR. — ALBERT DE LA BERGE : Les Ministres hovas et le Résident Général français.
ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE). — Les blancs à la Martinique (*fin*).
KONGO. — A. VON DANCKELMANN : La pluie pendant les différents mois de l'année.

VOYAGES ET EXPLORATIONS :
DE LANESSAN. — Expéditions du Haut-Sénégal et du Niger. Campagne de 1885-1886 (*fin*).
ERNEST MICHEL. — Voyages autour du monde. Colonies anglaises d'Australie (*suite*).

VARIÉTÉS :
IMBART DE LA TOUR. — La France dans la Méditerranée.
LA LAUZE. — Le Canal des Deux-Mers. De Port-Vendres à Cap-Breton (*suite*). Embouchures de la Gironde et de la Charente.

BULLETIN DES EXPLORATIONS : Le Dr Junker chez les Missionnaires de Msalala ; Création d'un Institut Africain à Berlin ; La Compagnie des Lacs Africains ; M. Swinny traverse les montagnes de Nyassa ; Voyage du Dr Schinz ; Le chemin de fer du Kongo ; La vigne de Kouamouth ; Voyages au Monni, au Benito et au Campo ; Exploration du Cameroun ; Les Missionnaires Bâlois au Cameroun.

NÉCROLOGIE : Les Alpinistes Burckhardt, Munz et Haller ; M. Defey ; M. de Blosseville.

BIBLIOGRAPHIE : Justus Perthes in Gotha (1785-1885) ; The Statist of Ireland.

Table analytique des matières de la onzième année (1886).

GRAVURES : Aigle ; Sauvages.

CARTE : La Chaîne des Pyrénées (d'après FRANZ SCHRADER).

LA FRANCE A L'EXTÉRIEUR.

(De Blida à Bône par Alger et Constantine) (1).

Comme nous l'avons déjà dit, la ligne d'Alger à Constantine, longue de 464 kilomètres, est ouverte à la circulation. On peut franchir en trois jours les 1,316 kilomètres qui séparent Oran de Tunis. Les voies ferrées seront réglées sur l'heure de Paris, car l'Observatoire d'Alger est maintenant relié à la colonne Voirol (près d'Alger), point de départ de toute la triangulation du Nord de l'Afrique, aujourd'hui complète des frontières du Maroc à celles de la Tripolitaine. Cette triangulation est rattachée à celle du continent par l'Espagne. Il ne reste plus qu'à multiplier les lignes de pénétration vers le Sud. Mais qu'on les construise économiquement ! Qu'on évite les dépenses inutiles ! La voie étroite est bien suffisante, vu les pauvres vitesses qu'on relève sur les chemins de fer algériens. Surtout qu'on construise bien, qu'on construise mieux qu'il n'est d'usage de faire en Algérie.

Les négligences, en pareille matière, sont coupables, et cependant elles sont fréquentes. Voyez

(1) Voir les sept derniers numéros de la Revue.

les barrages de Perrégaux et de Saint-Denis-du-Sig. Les travaux en avaient été fort mal exécutés, et les nouveaux travaux, destinés à les réédifier, paraissent être d'une aussi mauvaise exécution et exposés à avoir un sort semblable.

Il en est de même sur l'Est Algérien, non pas seulement sur les lignes de création récente, mais aussi sur des lignes relativement anciennes, comme celle du Khroubs à Constantine. Les éboulements s'y répètent incessamment, et il en résulte des retards constants, des plus préjudiciables.

L'ouverture de cette voie d'Alger à Constantine fera plus pour la sécurité de l'Algérie que la présence d'une armée de 20,000 hommes. Or, il y a lieu de se préoccuper de la sécurité de ce pays, non pas au point de vue militaire ; comme nous l'avons dit, la situation, sous ce rapport, paraît excellente. Nous n'avons plus guère d'insurrection à redouter, sauf dans le cas d'une grande guerre européenne, qui réduirait nos forces dans la colonie à des chiffres comme ceux de 1871, alors que l'amiral de Gueydon avait à peine 600 hommes pour arrêter la marche des Kabiles sur Alger. En outre, l'indigène est long à se mettre en mouvement. L'essentiel est donc de se renseigner à temps, d'avoir un service d'espionnage et de surveillance des plus actifs et des plus vigilants. Il faut, pour cela, pénétrer plus que nous ne le faisons dans la vie des populations indigènes, puis agir très rapiment, à coups redoublés. Nous avons eu malheureusement dans ces dernières années le défaut inverse. C'ost notre peu de vigilance qui a rendu possible l'insurrection de 1881 ; c'est notre peu de vigilance qui nous a fait éprouver tant d'échecs au Tonkin comme pendant la guerre de 1870.

La sécurité militaire, si nous le voulons, sera toujours assurée, et d'autant mieux, que le nombre des colons ira sans cesse en augmentant. Plus il y aura de colons vivant côte à côte avec les Arabes ou les Berbères, plus cette sécurité s'accroîtra.

Il n'en est pas de même de ce que j'appellerais volontiers la *sécurité civile*, la sécurité de la propriété, résultant d'une bonne organisation et d'un fonctionnement régulier des tribunaux.

Si la sécurité des personnes laisse peu à désirer, il n'en est pas ainsi de celle des choses. Les vols sont extrêmement frequents. Ils vont plutôt en augmentant. Une dame, qui s'est établie dans la Mitidja depuis près de quarante ans, affirmait qu'elle était moins en sûreté en l'an de grâce 1886 qu'en l'année 1848, c'est-à-dire durant la première période de l'occupation. Les vols de volailles, de bestiaux, de récoltes, se répètent bien plus fréquemment qu'autrefois.

A qui la faute ? A notre organisation judiciaire, à l'insuffisance du personnel en fonction, à celle des juges d'instruction notamment, blancs-becs sans expérience et d'autant plus autoritaires. On les craint tellement, que beaucoup de colons n'en parlent qu'en tremblant. On se rappelle l'arrestation de M. Paul Passy en 1881 et sa mise au secret. Chaque colon sait bien que le même danger lui pend au nez, s'il dit un mot de trop ou s'il a le malheur de se plaindre, de donner des renseignements sur la situation. On le molestera, on le vexera, on l'abandonnera à lui-même quand il aura besoin d'être protégé vis-à-vis des tribus au milieu desquelles il est parfois obligé de vivre isolé. Aussi, combien y a-t-il de colons qui n'osent répondre aux questions qu'on leur pose ! Ou bien ils répondent si bas et d'une manière si voilée, qu'on a grand peine à les comprendre. On devine, mais c'est tout.

C'est le cas pour le personnel des juges de paix. Il y a unanimité dans la colonie pour lui attribuer la plus grande partie du mal. Les mêmes critiques se retrouvent à Oran, à Alger, à Constantine, et partout on cite des faits à l'appui.

J'en ai retenu au moins deux, plus gros que les autres. Dans une commune mixte, un propriétaire apprend que des indigènes sont en train de lui voler ses récoltes. Il accourt. En effet, il constate le fait, mais il ne peut rien faire de plus, car il n'est pas en force. Il va trouver l'administrateur de la commune. Celui-ci, sachant fort bien quels peuvent avoir été les voleurs, monte à cheval avec deux ou trois des gardes indigènes qui sont à sa disposition, et il court arrêter les malfaiteurs. Le juge de paix n'en pouvait faire autant, car il n'a point de gardes quelconques à sa disposition, ce qui est un tort. Il aurait dû se réjouir que l'administrateur ait pu le faire à sa place. Pas du tout. Il estima que l'administrateur avait abusé de ses pouvoirs et il fit relâcher les malfaiteurs, qui courent encore impunis à l'heure actuelle. Ayez donc de la sécurité !

Un autre juge de paix, ou du moins un suppléant de juge de paix, met le feu lui-même à ses propres meules et veut faire retomber la culpabilité du méfait sur un colon du voisinage pour se les faire payer plus cher. Quel exemple édifiant de la part d'un magistrat.

Généralement, les juges de paix ne connaissent point la langue arabe, et cependant ils ont de nombreux rapports avec les indigènes qu'ils sont appelés à juger. Les voilà réduits à recourir à leurs *chaouchs*, à leurs domestiques, comme interprètes, et ceux-ci leur disent ou leur font croire ce qu'ils veulent.

Non, tout cela n'est pas sérieux. C'est là une conséquence de cet absurde principe des *rattachements* qui a prévalu pour l'organisation administrative de l'Algérie dans ces dernières années. On a voulu assimiler à la métropole des départements dont la condition d'être est absolument différente de celle des diverses régions du territoire français.

Il faut une législation spéciale pour assurer le recrutement convenable des magistrats algériens. Il y a lieu de les très bien payer, mais aussi d'exiger d'eux, d'une façon expresse, la connaissance de la langue arabe. Il ne suffit pas d'allouer une prime à

ceux qui l'apprennent. Faites-en, en outre, des juges ambulants, qui se transportent, au besoin, au milieu des tribus, et enfin remaniez ces frais de justice, qui, ici, sont bien plus exorbitants encore qu'en France, à cause de l'énormité des distances, de façon qu'un indigène, condamné, par exemple, à 16 francs d'amende, n'ait point 100 francs de frais à supporter, ce qui amène parfois la saisie de ses biens, quand il ne peut payer une aussi forte somme. La disproportion des peines rend la justice illusoire et en empêche l'application, ou bien elle lui donne un caractère d'excessive sévérité qui touche à l'injustice et suscite avec raison les colères des malheureux qui sont ainsi frappés.

On est également fort mécontent, en général, du personnel de l'enseignement primaire, notamment des inspecteurs primaires, qui parfois abusent d'une manière excessive de leur autorité sur les institutrices de leur ressort.

On observe encore que ce personnel est déplacé trop souvent, ce qui laisse les écoles et les écoliers sans unité de direction, sans méthode, sans suite. Il y a des communes où le personnel change tous les trois mois. Or, chaque fois, avec le directeur, changent aussi les livres d'enseignement. Dans ces conditions, les communes trouvent la dépense trop lourde; elles se regimbent contre ce gaspillage, et on ne peut que leur donner raison.

Quant aux écoles indigènes, elles sont rares et ne réussissent pas toujours. On devrait leur appliquer d'autres méthodes et d'autres programmes qu'aux écoles françaises. Déjà celles-ci baissent sensiblement de niveau, par suite de la surcharge de leurs programmes d'enseignement, qui détourne l'attention des enfants de l'objet principal de cet enseignement, la lecture, le français et le calcul. La grande majorité des enfants est en conséquence sacrifiée à une élite fort restreinte, et les maîtres sont écrasés par le poids d'un labeur qui dépasse leurs forces et les épuisent, au détriment de leur valeur pédagogique et de la qualité de leur enseignement. Les diplômes, dont on abuse, ne sauraient remédier à ce mal. A plus forte raison, le mal devient-il plus grave quand il s'agit d'écoles ouvertes aux indigènes. Des instituteurs français sont le plus souvent absolument impropres à atteindre ce résultat. Des maîtres indigènes vaudraient mieux. Pourquoi n'en formerait-on point? Ce but à atteindre se recommande à l'attention de l'*Alliance française*.

Nous arrivons à Constantine. On traverse le pont d'El-Kantara, jeté sur un abîme, au fond duquel coule le Roummel. Il y avait de l'eau dans le Roummel cette année, et, à ce moment là, la pluie n'avait point cessé à Constantine depuis huit mois. Il y fait froid, quand le soleil ne donne pas. Il est vrai que la partie la plus élevée de Constantine est à 644 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Le pont d'El-Kantara, d'origine romaine, a été reconstruit à diverses reprises. Il aboutit à l'entrée de la rue Nationale, qui traverse le quartier indigène. Ce qui frappe ici l'attention du nouveau venu, c'est le caractère tout moderne de cette rue, faisant contraste avec la population qui occupe la plupart des boutiques, composée en grande majorité d'hommes à burnous.

J'ai parcouru le quartier indigène. Il n'a point l'aspect pittoresque de la Kasba d'Alger. Il n'a rien de séduisant ni de particulièrement curieux. Il n'en est pas de même du marché arabe, établi en dehors de l'ancienne enceinte, vers la porte d'El-Djabia. Ce marché est vraiment indescriptible. A droite et à gauche d'une allée centrale se trouvent de mauvaises baraques en planches, recouvertes avec toutes sortes de matériaux disparates, ramassés peut-être sur les tas d'ordures de la ville. Là grouille, assise devant les portes, une population, souvent venue de bien loin, vêtue de haillons le plus souvent. Les uns font des chaussures ou les raccommodent; les autres réparent des selles de cheval; d'autres encore préparent un brouet d'un noir peu rassurant; d'autres enfin vendent des dattes et les vendent cher. Un petit tas de dattes pour un sou. Cela n'est pas gras, et ce sont des dattes de mauvaise qualité, les plus belles étant expédiées directement en France.

Constantine s'élève sur un plateau, à peu près isolé de toutes parts. C'est une situation vraiment exceptionnelle et en quelque sorte, imprenable. On s'explique facilement, à sa vue, les échecs de l'armée française en 1836.

La principale curiosité naturelle de Constantine est la cascade du Roummel. Habituellement, elle est maigre et manque d'eau; mais les huit mois de pluie précédents l'ont remplie. Elle est véritablement imposante, malheureusement, son eau limoneuse ressemble fort à du café au lait un peu épais, ce qui l'empêche d'avoir le charmedes belles cascades de Suisse. J'évalue la hauteur de cette cascade, qui se divise en deux étages superposés, à 50 mètres environ.

Constantine est une ville pleine d'intérêt à tous les points de vue, au point de vue du présent comme au point de vue du passé. On retrouve ici à chaque pas des vestiges de l'ancienne splendeur romaine. Quel exemple ces vestiges de pierre, statues, bornes milliaires, mosaïques, restes de construction, etc., nous invitent à suivre! Il y a là de nombreux archéologues, qui, par leur passion, leur chaleur communicative, leur activité, savent en quelque sorte nous transporter vers ce passé si intéressant et le faire revivre, de manière à nous permettre d'en tirer des leçons fructueuses. Citons le Dr Reboux, le protecteur de toutes ces pierres romaines, documents authentiques se rapportant à la première partie d'une histoire, dont nous, Français, nous écrivons chaque jour la seconde. Conservons-les comme la prunelle de nos yeux, ces précieux témoins d'un passé disparu que nous aurions tant d'utilité à bien connaître! Ils ont perdu dans M. Reboux, aujourd'hui retiré à Saint-

Marcellin, leur défenseur naturel. Les Conseils municipaux ne comprennent pas toujours leur devoir à cet égard, et l'on voit s'abîmer, aux intempéries de l'atmosphère, un certain nombre de statues, d'inscriptions, qui devraient être rassemblées dans un musée public.

Je sais bien qu'il existe là une sentinelle vigilente, c'est la Société archéologique de Constantine, que préside M. Poulle. Je sais encore qu'ici à Paris Poinsot, Julien Poinsot, a créé la *Revue de l'Afrique française* dans ce but. Ces documents, c'est une partie de notre richesse publique. A la rescousse, algériens, fonctionnaires ou particuliers, sauvons-les de la destruction! Un peuple qui ne sait pas conserver ses archives n'est point digne de figurer parmi les peuples civilisés!

Le soir, nous retrouvons au café les Alpinistes, Xavier Blanc en tête. Nous entrons en relations avec les Alpinistes de Constantine, avec le Dr Huiglay, leur président, avec le Dr Goguel et bien d'autres.

L'espace me manque pour dire en ce moment tout ce que j'ai à dire sur Constantine; mais j'aurai l'occasion d'y revenir plus tard.

GEORGES RENAUD.

Notre collaborateur, M. HENRI COUDREAU, vient d'obtenir une subvention de 10,000 fr. de la Commission des Missions pour aller passer deux années chez les Indiens de l'Amazone.

CHEMIN DE FER

DES PYRÉNÉES CENTRALES (1).

On sait qu'il n'existe entre la France et l'Espagne que deux lignes de chemins de fer. L'une longe le golfe de Gascogne et, venant de Bayonne, passe à Hendaye (dernière gare française) et à Irun (première gare espagnole), séparées par le Bidassoa. L'autre longe la Méditerranée et, venant de Perpignan, passe à Cerbère (dernière gare française) et à Port-Bou (première gare espagnole). Elles sont séparées l'une de l'autre par une distance de plus de 420 kilomètres. Au contraire, du côté du nord-est, entre la mer du Nord et la gare d'Avricourt, sur une étendue qui est également de 420 kilomètres, on compte 28 lignes ferrées, à 15 kilomètres les unes des autres en moyenne. Du côté de la frontière de l'est, il n'y a que 120 kilomètres entre Avricourt et Belfort à vol d'oiseau, 150 entre la ligne de Lyon à Genève et celle du Mont-Cenis, 170 entre cette dernière et celle de Nice à Ventimiglia.

Il est donc bien démontré qu'une voie ferrée nouvelle est indispensable au travers des Pyrénées entre la France et l'Espagne.

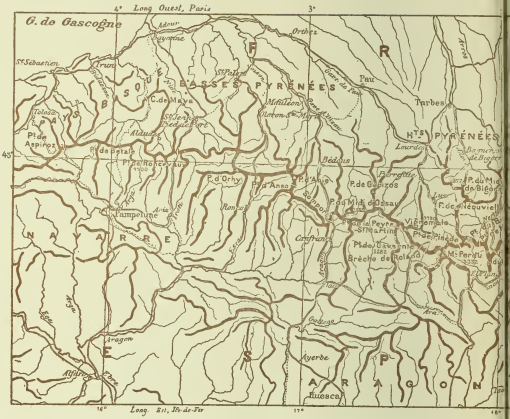
On a proposé à cet effet différents projets, par Roncal, par le Salat, ou bien par Oloron et Canfranc, ou encore par les vallées de la Neste et du Cinca, ou enfin par Luchon et la vallée de l'Esera ou de Vénasque. On a encore mis en avant un projet de Saint-Girons à Lérida par les vallées du Salat et du Noguera Pallaresa.

C'est ce dernier tracé qui semble devoir l'emporter sur les autres. Il y a à cela diverses raisons. Le tunnel à percer au travers des Pyrénées n'aurait pas plus de 8,500 mètres. En outre, la ligne se trouverait notablement écartée de la Maladetta, c'est-à-dire complètement en dehors du besoin normal d'écoulement des pluies que cette montagne altire. Elle le serait également du Mont-Perdu. De là sa supériorité sur celles qui ont été mises en avant par les vallées de la Garonne et du Noguera Ribagorsana, de la Pique et de l'Esera, qui, elles, au contraire, se trouveraient à la base même de la Maladetta. De là encore ses avantages sur les projets relatifs aux vallées de la Neste et de la Cinca ou aux vallées de Gavarnie et de Broto, placées sous l'influence du Mont-Perdu. En effet, on doit éviter le voisinage immédiat de cimes de 3,000 mètres, et on a cité de nombreux faits pour motiver une pareille précaution. Nous n'avons qu'à reproduire à ce sujet un extrait de la conférence faite par M. Ch. Decomble à la Société géographique de Toulouse.

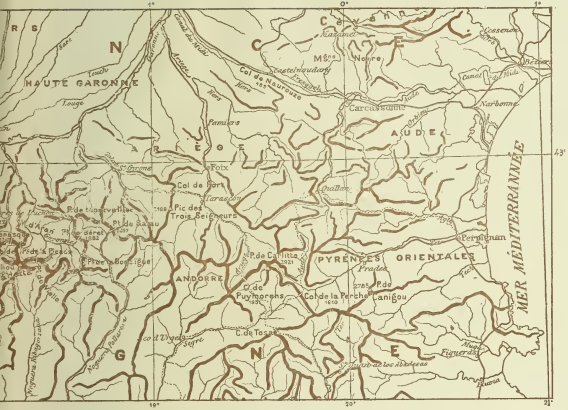
« Lorsqu'on médite avec attention les mémoires de M. Hellwag, ingénieur en chef du réseau du Saint-Gothard, sur les rampes d'accès aboutissant près de Gœschenen à la tête nord du grand souterrain de faîte (altitude 1,109 mètres), ou près d'Airolo à la tête sud (altitude 1,145 mètres) on est frappé de la grandeur des obstacles qui résultent du climat dans les sections de chemins de fer que dominent des pics atteignant près de 3,000 mètres. On ne peut alors se refuser à comprendre combien il est important d'écarter autant que possible les rails du voisinage immédiat de telles hauteurs, « si l'on ne veut pas « rencontrer des accidents de neige et de pluie redou- « tables, des avalanches de pierres et des écroule- « ments de rochers d'une puissance irrésistible, des « chutes toujours imminentes de roches isolées, des « glissements de tertres détachés des flancs de la « montagne par le travail des eaux et qui détermi- « nent généralement, après la formation de lacs ou « de réservoirs éphémères, d'effroyables trombes et « d'horribles catastrophes; enfin, des torrents à dé- « jections actives, d'une force terrible, » accompagnement ordinaire des cataclysmes qui se forment et se déchaînent à intervalles presque réguliers dans les pays exceptionnellement élevés.

« C'est même pour se garer, autant que faire se peut, de ces périls, prenant quelquefois des proportions gigantesques, que, absolument contraint de suivre dans toute son étendue la vallée principale, qui du côté de la Suisse aboutit à Gœschenen, et la vallée principale qui sur le versant italien des Alpes aboutit à Airolo, sans nul moyen de trouver une autre voie, que M. Hellwag paraît s'être résolument décidé à l'abandon de tout tracé à flanc de montagne, plus exposé aux accidents précités qu'un tracé voisin du thalweg. Il a suivi ce thalweg littérale-

(1) Voir la carte jointe au présent numéro, établie d'après M. Franz Schrader, le véritable explorateur des Pyrénées, celui qui les a, en quelque sorte, découvertes dans notre siècle. J'entends parler, du moins, des Pyrénées Espagnoles, que les Espagnols eux-mêmes n'ont jamais étudiées scientifiquement.


4° Long. Ouest, Paris
3°
G. de Gascogne
Adour
Gave de Pau
Orthez
St Sébastien
Urumea
Oyarzun
Bidassoa
Nivelle
Nive
Gave d'Oloron
Gave de Pau
Pau
Tarbes
Gave de Lourdes
Gave de Bigorre
Gave de Lavedan
Gave de Cauterets
Gave de Gavarnie
Gave de Barèges
Gave de Luz
Gave de Bastan
Gave de Pau
Gave d'Ossau
Gave d'Aspe
Gave de Tardets
Gave de Mauléon
Gave de Saint-Jean-Pied-de-Port
Gave de Bidouze
Gave de Bidouze
Gave de Bidouze

Paris, 76, rue de la Pompe.


HAUTE GARONNE
AUDE
ARIÈGE
ANDORRE
PYRÉNÉES ORIENTALES
MER MÉDITERRANNÉE
Carcassonne
Perpignan
Foix
Pamiers
Col de Port
Pic des Trois Seigneurs
Pic de Cambre
Col de la Perche
Canigou
Figueras
Narbonne
Canal du Midi
Canal du Rhône
Canal de la Nouvelle
Col de Nauroulas
Mont Nègre
Aude
Hers
Tet
Têch
Agly
Fresquel
Orbieu
Cesseras
Lauquet
Rivesaltes
Cabrils
Ceret
Prats de Mollo
Ville Franche
Mont Louis
Puigcerda
Bourg Madame
Ax les Thermes
Tarascon
Vicdessos
Ariège
Garonne
Salat
Lèze
Hoène
Ariège
Tarn
Lot
Dordogne
Vezère
Cère
Lot
Tarn
Aveyron
Dordogne
Vézère
Cère
Lot
Tarn
Aveyron
Dordogne
Vez

ment le plus qu'il pouvait eu égard à la déclivité, limite fixée pour son chemin de fer, et qu'il a racheté les pertes d'ascension, résultant de ce parti pris, à l'aide de ces tunnels hélicoïdaux perforés dans les roches latérales. dont il est tout d'abord si difficile de comprendre la véritable raison. Il faut s'en souvenir, dès l'été de 1882, certains accidents atmosphériques formidables sont venus confirmer toutes les appréhensions et justifier toutes les mesures de M. Hellwag.

« Or, si l'on se reporte des accidents climatériques des grandes Alpes aux phénomènes analogues qui surgissent, pas annuellement mais presque périodiquement, le long des Pyrénées, soit dans le voisinage de la Maladetta (altitude 3,400 mètres), soit dans les régions limitrophes du Mont-Perdu (altitude 3,351 mètres), on retrouve, selon des proportions moindres, il est vrai, à cause d'un plus faible développement de l'ensemble des crêtes atteignant une hauteur exceptionnelle,— tous les accidents signalés entre l'Italie et la Suisse et dont les conséquences, au point de vue de la sûreté de l'exploitation le long des rampes d'accès du Saint-Gothard, viennent d'être sommairement indiquées.

« Mentionnons, par exemple :

« Les chaos de Gavarnie, de Héas et du val de Louron, avec des similaires récemment ébauchés durant le cataclysme du 23 juin 1875; les avalanches de pierres et les chutes de blocs; la dénudation complète et sans cesse renouvelée de l'entière cuvette du Cinca à l'amont du village espagnol de Parsan; les flancs des montagnes de la rive droite de ce cours d'eau, du côté du Mont-Perdu, recouverts d'énormes masses éboulées, et dont la chaîne se prolonge depuis la frontière presque jusqu'au défilé de Las deboltas de Bielsa; l'écroulement en 1835 d'une forêt entière jusque dans le thalweg de la Neste, au-dessus de Saint-Lary, et la destruction d'une partie de ce village par une trombe d'eau; le désastre tout semblable dont le même lieu n'a été préservé en 1875 que par la résistance, tout juste assez prolongée à cet effet, des ouvrages exécutés le long de la route n° 129, entre Saint-Lary et Tramesaygues, à la suite du malheur précédent; les graves dégâts causés au même moment et presque au même endroit par le torrent de la Mosquère, ensevelissant sous ses déjections une fraction du village de Bourisp et jusqu'aux terrains sur lesquels devrait s'asseoir la gare internationale d'un chemin de fer de Lannemezan à Monzon; les avalanches nouvelles et les accumulations de neige, dépassant 20 mètres en épaisseur, constatées dans la vallée de Gavarnie pendant l'hiver de 1864 à 1865, aussi bien que l'énorme couche de neige qui s'étendait alors sur toutes les montagnes comprises entre la Maladetta et le Mont-Perdu (en rendant inaccessible l'emplacement de chacune des têtes du souterrain projeté par MM. de Geoffroy et Celler entre la Neste et le Cinca, à l'altitude de 1,528^{m} 81, près des granges de Moudang). Enfin, bien d'autres faits semblables caractérisent nettement le péril qui s'attache d'une manière spéciale au voisinage du Mont-Perdu.

« En outre, les ravages, exercés dans les vallées du Noguera-Ribagorsana, de l'Esera, du Cinquetta et de la Pique, pendant l'année 1835, — répétés en 1865 sur certains points, notamment par un glissement de tertre forestier jusque dans le thalweg de la Pique, puis en 1875, — accusent le danger inhérent à la proximité immédiate de la Maladetta, comme, en général, de tous les pics exceptionnellement élevés.

« L'effroyable catastrophe du 23 juin 1875, accompagnée de presque tous les genres de désastres qui viennent d'être rappelés, — écroulement de rochers comme à Saint-Antoine près de Foix, éboulement de tertres et trombe d'eau enlevant pendant la nuit toute la population du village de Verdun (en face du chef-lieu de canton Les Cabannes, dans la vallée de l'Ariège), réveil subit d'irrésistibles torrents à déjections, comme presque partout, a d'ailleurs conduit à reconnaître et à définir avec précision la cause de ces calamités déjà reproduites plusieurs fois et dont, malheureusement, rien ne paraît capable d'empêcher le retour : « Les nuées, que le vent d'ouest apporte « de l'océan, longent tout naturellement la chaîne « presque continue des cîmes qui dessinent la fron- « tière de l'Espagne et de la France, car cette chaîne « se trouve placée dans leur direction même. Ces « masses de vapeur d'eau s'accumulent autour des « pics les plus élevés, s'abaissent graduellement « sous leur propre poids en se condensant au contact « de surfaces plus froides, puis, enfin, elles se résol- « vent en véritables pluies diluviennes, longtemps « persistantes, qui raniment tout à tour des torrents à « déjections que l'on croyait définitivement éteints, « et dont quelques-uns deviennent subitement for- « midables. L'eau pénètre partout, désagrége, en- « traîne, et détermine tous les douloureux acci- « dents qui viennent d'être rappelés par certains « exemples, et sont venus récemment terrifier et « plonger dans le deuil les contrées sous-pyré- « néennes. »

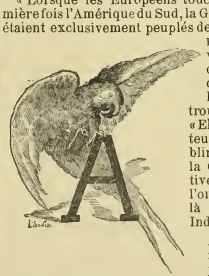
CH. DECOMBLE.

LES HABITANTS DE SURINAME

(*Fin*) (1).

La dernière partie du livre du prince Roland est consacrée aux Nègres Sédentaires de la Guyane.

« Lorsque les Européens touchèrent pour la première fois l'Amérique du Sud, la Guyane et le continent étaient exclusivement peuplés de tribus indiennes.



PRÈS que l'on eut en vain cherché, pendant tout le XVIe siècle, à pénétrer dans l'intérieur pour y trouver l'or, le fameux « El Dorado », des planteurs européens s'établirent sur les côtes de la Guyane pour y cultiver les produits que l'on était obligé jusque-là de faire venir des Indes Orientales.

« Encouragés par la fertilité du sol et la facilité de la traversée, un grand nombre d'autres Européens émigrèrent dans cette nouvelle colonie. A ceux-ci vinrent s'ajouter les

(1) Voir la Revue de décembre 1885, d'octobre et de novembre 1886.

juifs portugais chassés du Brésil. En peu de temps se formèrent ainsi des établissements français, anglais, portugais et hollandais.

« Les nouveaux planteurs eurent bientôt besoin d'autres travailleurs que l'Europe ne pouvait leur fournir. Les indigènes, d'autre part, n'étaient pas assez forts pour être employés à la culture. Du reste, ils ne voulaient pas se soumettre au joug des étrangers.

« Une circonstance vint à cette époque favoriser les planteurs. On sait que c'est à la même latitude que l'Amérique du sud, et de l'autre côté de l'Océan, que se trouve l'Afrique. Là, vivaient un grand nombre de petits souverains guerroyant continuellement entre eux. Profitant de ces discussions et les favorisant même souvent, des Européens, autorisés par leurs gouvernements, allèrent sur les côtes d'Afrique acheter les prisonniers faits par les divers partis; puis ils les transportèrent en Amérique, où on les utilisa pour la culture des champs. La Compagnie des Indes occidentales avait conclu un traité qui lui conférait le monopole de ce commerce d'esclaves.

« Par ce même traité, la Compagnie s'était engagée à fournir pour le service de la colonie des esclaves noirs ou « négros » en quantité suffisante pour satisfaire à toutes les demandes. »

Du 12 août 1731 au 24 août 1738, la Compagnie ne put débarquer que 13,012 esclaves au lieu de 17,500 qu'elle s'était engagée à fournir. A partir de ce moment, la société de Suriname s'occupa de procéder elle-même à cette importation. Les nègres formèrent bientôt la masse principale de la population, et leur nombre y varia de 38,000 à 58,000.

Ce commerce fut supprimé par les Anglais en 1816, et cette suppression fut maintenue par le gouvernement hollandais, quand Surimane lui fit retour. Toutefois, la vente des esclaves continua à l'intérieur jusqu'à l'émancipation de 1863.

Les nègres importés se sont croisés avec les Européens et ont donné naissance à des métis qu'on désigne par des appellations différentes, suivant la quantité de sang blanc qui coule dans leurs veines.

Comme c'est une honte pour une femme de couleur d'avoir un enfant d'un homme plus noir qu'elle, il s'ensuit que beaucoup d'enfants sont de pères blancs.

La population sédentaire peut se partager en *nègres des plantations* et en *nègres de villes*, habitant principalement Paramaribo. Ceux-ci forment les 0.47 de la population et sont jardiniers, maçons, etc., quelquefois simplement vagabonds.

Les nègres des plantations sont très noirs; mais il y en a de plusieurs nuances. Autrefois on choisissait les plus foncés comme étant les plus forts. Ils ont des cheveux noirs très crépus, les yeux brun clair, le nez aplati, les lèvres épaisses, les dents très blanches.

La population diminue rapidement. Le manque de soins médicaux, la mauvaise nourriture des enfants, l'alimentation insuffisante des adultes paraissent être les principales causes de ce fait. Mais il y aurait à objecter à ces motifs mis en avant qu'il en est de même de toutes les peuplades d'Afrique et qu'elles ne présentent point cependant le même phénomène, à moins qu'elles ne soient atteintes par les ravages de la chasse aux esclaves.

Ils se nourrissent surtout de bananes, fruit qui renferme peu de principes nutritifs. Ils vivent encore d'une morue péchée dans le golfe du Mexique, puis séchée, salée, mise en tonneau, expédiée dans l'Amérique du Nord et réexpédiée ensuite au Suriname. Ils pêchent aussi dans les rivières, chassent le gibier sauvage, enfin élèvent des cochons, des canards, des poulets, etc. Ils cultivent encore des racines, comme les taaliers, les nappis, les gams, les pommes de terre douces, etc.

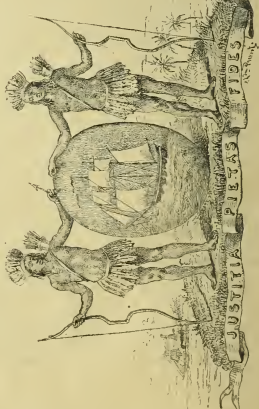
Les plantations où ils habitent présentent l'aspect de villages, ayant de deux à quatre rues, bordées de maisons en bois, dont chacune est habitée par une seule famille.

Peu de luxe, les besoins étant très minimes.

« Le dimanche, lorsque les habitants nègres des plantations sont habillés et parés, ils offrent un aspect pittoresque bien inattendu pour celui qui ne les a vus que dans la semaine aux heures de travail. Les femmes surtout, avec leur costume national, paraissent charmantes. Elles portent toujours autour de la tête un mouchoir qu'elles appellent « anjisa ». Elles mettent aussi un châle aux couleurs multiples et voyantes, tantôt croisé sur la poitrine, tantôt négligemment rejeté sur une épaule. Quand il fait froid, il enveloppe le haut du corps et recouvre les bras.

« Dans certaines occasions, ce châle sert aussi de berceau ; attaché légèrement autour des hanches, il porte dans ses plis le nourrisson qui, ainsi suspendu sur le dos de sa mère, finit par s'endormir, doucement bercé. »

Les nègres n'aiment point le travail régulier.



Aussi abandonnent-ils les plantations pour gagner les hautes terres ou se retirer à Paramaribo. C'est là un malheur pour la colonie, car, pour les remplacer

il faut payer très cher des Chinois ou des Hindous qu'on fait venir à grands frais. Quant aux femmes, elles sont domestiques, maraîchères, blanchisseuses, etc. Toutefois, leur esprit d'indépendance en fait de très mauvaises domestiques.

On donne aux enfants nés le même jour le même nom, et ce nom varie suivant le jour de la semaine. Les garçons nés le lundi s'appellent tous *Kojo*, et les filles *Adjoeba*; les garçons nés le mardi, *Kivamina*, et les filles *Abeuita*, etc.

Ces nègres parlent ce qu'on appelle le *nègre anglais* ou *taki-taki*. C'est la langue nationale de Suriname. Elle s'est substituée à la langue africaine originelle et s'est formée de mots portugais prononcés avec l'intonation africaine; puis, pendant que les Anglais occupèrent les colonies, il s'y est introduit beaucoup de mots anglais : *blakka* venant de *black*, *dagoc* venant de *dog*, *bikassi* venant de *because*, etc. Sous l'occupation hollandaise, la langue se modifia encore sensiblement.

La grammaire est très simple. La construction des phrases est anglaise, tandis que l'orthographe est néerlandaise ou allemande.

L'auteur donne ensuite une analyse des principaux éléments de cette langue avec des phrases entières et leur traduction.

Nous nous arrêterons ici dans l'analyse de cet ouvrage rempli de données intéressantes, en tête duquel l'auteur a placé cette devise hollandaise : *Justitia, Pietas, Fides.*

Cette publication remarquable est une promesse pour l'avenir. Le prince Roland y a contracté des engagements envers la science dont le monde savant a pris acte et dont il attendra la réalisation avec impatience et plein d'espérance. Nous ne voulons point douter un seul instant que ces engagements seront tenus.

GEORGES RENAUD.

COURRIERS DE L'INTÉRIEUR.

ALGÉRIE. — II. Dans une brochure consacrée au mouvement de la population en Algérie pendant la période 1873-1881, et surtout dans l'appendice spécial à la statistique de l'année 1882, M. le docteur Ricoux, chargé de l'organisation de l'étude démographique de l'Algérie, fait une part très large à la statistique des unions conjugales.

« Au sein de la population algérienne, dit le patient investigateur, les mariages entre européens sont journaliers, et de plus en plus fréquents. Sur 2,139 mariages étudiés en 1883, 481 se font avec croisments, environ 23 0/0. Un tel phénomène social, persistant, ne va pas sans conséquences, au point de vue de la composition présente et surtout future, des groupes nationaux et de leurs relations, surtout s'il est démontré que les époux français sont plus enclins que les femmes à s'unir aux étrangers et que, parmi ceux-ci, au contraire, les femmes, plus que les hommes, recherchent notre alliance.

« La nationalité française absorbe donc, grâce à ces unions mixtes, les autres nationalités, et, si l'on tient compte des demandes toujours croissantes de naturalisation faites par les étrangers, du service militaire accompli sous notre drapeau par les jeunes Espagnols nés en Algérie, tous ces faits concourent à réduire l'importance numérique des colonies étrangères vivant auprès de nous et sous notre protection. A côté de cet avantage d'ordre politique, la fusion des races entraîne une autre conséquence non moins heureuse, c'est de favoriser l'adaptation de la race française au climat africain par la descendance qui aura en partage, avec le sang, les mœurs, la langue et l'amour de la patrie, du sang acclimaté. »

3,444 mariages ont été célébrés en Algérie pendant l'année 1882.

De l'étude et du rapprochement de ces actes découlent les faits suivants :

1° La moitié des mariages sont accomplis par des époux français l'un et l'autre.

2° Les Français interviennent, en outre, dans les mariages mixtes en proportion telle, que la somme de leurs mariages nationaux et croisés dépasse le nombre des mariages où les étrangers figurent avec un ou deux époux.

3° Les Français s'allient avec des étrangères plus volontiers que les Françaises avec des étrangers, si bien que, si la nationalité française est perdue par les filles 137 fois, elle gagne à elle 360 filles étrangères.

4° Autant sont fréquents les croisements européens, autant sont rares ceux des Européens avec les indigènes, soit musulmans, soit israélites : 497 mariages entre Français et étrangers contre 29 (20 avec musulmans, 9 avec Israélites).

Sur les 2,332 mariages étudiés en 1882, 1,851 se sont faits sans croisement entre compatriotes, savoir :

Entre époux français, 933; entre Espagnols, 531; entre Italiens, 123; entre Maltais, 65; entre Israélites indigènes, 193, etc.

Dans 481 mariages, 273 Français ont épousé 141 Espagnoles, 72 Italiennes, 26 Maltaises, 16 Allemandes et 18 Européennes diverses.

Donc, dans plus de la moitié de ces mariages croisés intervient un mari français (57 0/0), puis un italien (19 0/0), un espagnol (10 0/0), un maltais (7 0/0), un allemand (5 0/0), un autre européen (5 0/0).

Si, au contraire, on considère la femme, pour 100 unions mixtes, on trouve 19 Françaises seulement, 41 Espagnoles, 21 Italiennes, 9 Maltaises, 4 Allemandes, 6 Européennes appartenant à d'autres nationalités et 6 Juives.

De ces chiffres découle la preuve que les Français sont très recherchés par les femmes étrangères, tandis que les Françaises recherchent peu les époux étrangers. Ils indiquent aussi une préférence marquée des Français pour les Espagnoles (52 0/0), tandis que les Françaises semblent avoir une inclination plus marquée pour les Italiens (43 0/0) que pour les autres nationalités.

M. le docteur Ricoux a pris soin de relever les signatures apposées au bas des actes de mariage, procédé qui lui fournit le moyen d'apprécier le degré d'instruction des fiancés.

Les Français sont les plus instruits. Les neuf dixièmes de leurs actes de mariage sont signés par les deux époux à la fois. Rarement les deux signatures font défaut, et, quand il y a une signature unique, c'est plutôt celle de l'homme.

Les Espagnols, au contraire, le plus souvent ne signent pas; rarement on trouve deux signatures, presque jamais celle de la femme seule.

Les Espagnols, les Italiens et les Maltais, qui épousent des Françaises, sont généralement plus instruits que ceux qui épousent leurs concitoyennes ou d'autres étrangères. Sauf les Espagnoles, les femmes étrangères qui épousent des Français savent généralement signer.

Ces faits démontrent que l'instruction primaire est très répandue en Algérie et que cette supériorité est due, pour la meilleure part, aux Français.

Les Françaises, quand elles s'allient avec des étrangers, choisissent de préférence ceux sachant lire et écrire, ci, comme les ignorants parmi les étrangers sont nés en Europe, tandis que leurs enfants nés ici ont toujours fréquenté, bien avant la loi sur l'obligation, les écoles qui leur ont été libéralement ouvertes par les Municipalités, on peut conclure que les croisements de race se font surtout entre enfants du pays.

C'est donc sous l'influence d'une véritable sélection intellectuelle que s'accomplissent les croisements de race, au moyen des mariages, en Algérie; et comme, d'un autre côté, il se crée, par sélection physiologique, une descendance mieux armée, du fait des parents, pour la résistance

au climat, il en résulte que les alliances mixtes et les croisements de race sont, en Algérie, un phénomène social des plus favorables pour la formation d'une race Franco-Algérienne, vivace et acclimatée. AFRICUS.

TUNISIE (*fin*)(1). — Quelle est l'économie du projet présenté par M Cambon, préparé par la commission dont M. Pontais a été le rapporteur et promulgué le 5 juillet dernier?

D'abord se présente la question d'immatriculation, de purge. De même qu'en Australie, la loi est facultative en Tunisie. Vous pouvez vous mettre sous le régime de la loi du 5 juillet 1885, comme vous pouvez ne pas vous y mettre. Un employé, qu'on appelle « conservateur de la propriété foncière », a une double fonction : il tient le registre et il rédige les titres de propriété qu'on lui apporte et qui ont besoin d'être élucidés. Il existe ensuite un tribunal mixte composé de Français et d'indigènes, lequel à un rôle assez particulier. Il ne juge que la forme. S'il y a des oppositions qui lui paraissent recevables, il refuse l'immatriculation et dit, comme en Australie : « adressez-vous aux tribunaux ordinaires pour vider le litige ». Mais si, au contraire, les oppositions ne lui paraissent pas recevables, alors, il enregistre. La loi tunisienne lui a donné un pouvoir que quelques personnes pourront considérer comme exagéré : il juge sans recours et sans appel. Ceux qui ont protesté, dont l'opposition n'a pas été reçue, peuvent cependant maintenir qu'ils continuent à avoir raison. Le tribunal mixte ne s'y oppose pas ; il leur laisse ouverte la porte des tribunaux ordinaires auxquels ils peuvent s'adresser pour faire juger leur différend. Alors peut être appliquée la disposition de *l'Act Torrens*, et les tribunaux ordinaires peuvent allouer des dommages-intérêts, mais ils ne sauraient faire rentrer dans la possession de la propriété. Par conséquent, une fois que vous avez obtenu votre titre du tribunal mixte, après jugement de ce tribunal, vous possédez un titre certain aussi solide qu'un titre nominatif de rente. La loi a même prévu un fonds d'assurance pour faire face aux dommages-intérêts; comme cette assurance coûte très bon marché en Australie, il est probable qu'elle ne sera pas non plus onéreuse en Tunisie.

Trois formalités accompagnent la confection des titres : la publicité, dont je vous ai parlé tout à l'heure ; le bornage, qui est annoncé vingt jours d'avance, et enfin, deux mois après, sa publication, qui doit s'appuyer sur une triangulation faite aux frais de l'État. L'État, — je vous signale ce fait, car il me paraît intéressant au point de vue de l'établissement du cadastre à bon marché, — fait les grandes triangulations ; mais le cadastre de la propriété est établi aux frais du propriétaire et au moment où il le juge convenable. On établit enfin un plan conforme au procès-verbal de bornage.

Pour les hypothèques, se présente une question très difficile à résoudre.

Dans le droit musulman, il y a beaucoup d'hypothèques occultes, beaucoup d'hypothèques générales, ce qui enlève toute sécurité dans la transmission de la propriété. La loi du 5 juillet a supprimé les hypothèques occultes et les hypothèques générales et les a remplacées par les hypothèques spécialisées. Un mineur, une femme mariée, peuvent avoir hypothèque sur la propriété du tuteur ou sur la propriété du mari ; mais on détermine à quelle somme elle doit s'élever et sur quelle terre, par exemple, elle doit porter.

De même que dans le régime allemand, de même que dans le régime australien, l'hypothèque est endossable et peut circuler. C'est par conséquent la mobilisation du Crédit foncier ; mais, de plus que dans le régime allemand, l'hypothèque est inscrite sur le titre de la propriété, de sorte que le titre est toujours l'exacte représentation du titre qui est donné au porteur. Dans le régime australien, on donne un numéro à la propriété. La propriété n'est pas connue par le nom de son possesseur, mais par son numéro. En Tunisie, au lieu d'un numéro, on a commencé par lui donner un nom ; cela ne peut être qu'une mesure provisoire et on devra en venir au système des numéros comme en Australie. Les créances hypothécaires doivent être établies sous seing privé et sont transmissibles par voie d'endossement.

Je ne veux pas abuser des détails, mais voici encore le jugement porté sur ce régime par M. Leroy-Beaulieu, au moment où la loi était en préparation :

« La propriété foncière aura ainsi trouvé en Tunisie sa « formule réelle beaucoup plus nette, plus précise et plus « complète qu'en France même. »

La Tunisie va donc nous donner des leçons; il est vrai qu'elles sont venues d'abord d'Australie.

L'application de l'*Act Torrens* en Algérie rencontre un peu plus de difficultés. Nous nous trouvons d'abord en Algérie en face de beaucoup de tentatives, de beaucoup d'essais, et la situation n'est pas aussi nette qu'elle l'était en Australie. Les Français ont pris déjà nombre de mesures plus ou moins contradictoires. Puis, en Algérie, existe la propriété *arch*, propriété indivise, propriété de la tribu, expression de la civilisation pastorale. Je ne veux pas entrer dans les détails de la loi du 26 juillet 1873. Les personnes qui voudraient se renseigner exactement sur la situation de la propriété en Algérie peuvent consulter le rapport que M. Dain, professeur agrégé à l'Ecole de droit d'Alger, vient d'adresser à M. Tirman sur le système Torrens et son application en Tunisie et en Algérie. Je me bornerai simplement à dire ceci, c'est que la loi du 26 juillet 1873 a échoué. Pour constituer la propriété d'environ 400,000 hectares de terres, on est arrivé à dépenser une somme de huit millions. Or, comme le Tell seul se compose d'une quinzaine de millions d'hectares, qu'en y joignant les hauts plateaux, on obtient un chiffre de plus de trente millions, vous voyez quel temps et quelle somme énorme il faudrait pour arriver à une constitution solide de la propriété en Algérie. Je me bornerai simplement à vous donner lecture des conclusions du rapport de M. Dain. J'ai lu dans plusieurs journaux que le rapport de M Dain concluait à la non-adoption de l'*Act Torrens* en Algérie. Vous allez juger si cette affirmation est exacte, voici ce que dit M. Dain :

« Il ne s'agit pas d'imposer la propriété individuelle, mais de favoriser les causes qui amènent sa constitution, de trouver les combinaisons les plus propres à provoquer et à faciliter la cessation de l'indivision.

« L'assimilation économique est la seule dont les indigènes soient susceptibles. Pendant longtemps, les plus intelligents seront séparés de nous par la langue, les mœurs, les traditions religieuses et familiales. De ce côté, toute action nous échappe; mais nous pouvons ressaisir notre influence sur le terrain économique. C'est par là seulement que les deux races peuvent se pénétrer. Encore faut-il que l'assimilation ne soit ni factice ni imposée, qu'elle résulte du jeu naturel des intérêts favorisés par la législation »

Et M. Dain conclut :

« J'estime que l'*Act Torrens* peut devenir, pour l'Algérie, la source de progrès considérables, en la dotant d'instruments perfectionnés, mais que son adoption exigerait la préparation de trois grandes lois :

« 1° Loi réglementant, d'après des principes nouveaux, la purge spéciale déjà établie par la loi du 26 juillet 1873;

« 2° Loi relative à l'organisation, en Algérie, d'un cadastre destiné à consolider et à prouver la propriété, en même temps qu'à asseoir l'impôt foncier;

« 3° Loi dotant l'Algérie d'un système de titres fonciers et de mobilisation des titres hypothécaires.

« Ces trois réformes sont unies, dans la loi australienne, par des liens indissolubles... »

Eh! oui, c'est là tout l'*Act Torrens!*

M. Dain ajoute : « Comme cette réforme modifie le code civil et des traditions anciennes, elle rencontrera, à coup sûr, des résistances et des obstacles puissants. J'ai essayé de montrer qu'en Algérie ils seraient moins redoutables que partout ailleurs, les réformes étant plus nécessaires et moins malaisées. » Voilà le langage d'un professeur de droit dans un rapport officiel. Il doit donnor à réfléchir aux députés qui vont être saisis du projet de loi voté par le Sénat sur les modifications à apporter à la loi de 1873.

YVES GUYOT, député.

(1) Voir les deux derniers numéros.

COURRIERS DE L'EXTÉRIEUR.

TON-KIN ET CHINE (*fin*) (1). — ART. 13. — Les articles suivants :

L'or et l'argent en barre, la monnaie étrangère, la farine, la farine de maïs, le sagou, le biscuit, les conserves de viandes et de légumes, le fromage, le beurre, les sucreries, les vêtements étrangers, la bijouterie, l'argenterie, la parfumerie, les savons de toute espèce, le charbon de bois, le bois à brûler, les bougies et la chandelle étrangères, le tabac, le vin, la bière, les spiritueux, les articles de ménage, les provisions pour les navires, les bagages personnels, la papeterie, les articles de tapisserie, la coutellerie, les articles de droguerie, les médicaments étrangers, la verrerie, seront vérifiés par la douane chinoise, à l'entrée et à la sortie.

S'ils sont réellement de provenance étrangère et destinés à l'usage personnel des étrangers, et s'ils arrivent en quantité modérée, un certificat d'exemption des droits sera délivré, qui en permettra le libre passage à la frontière. Si ces articles sont soustraits à la déclaration, à la formalité du certificat d'exemption, leur introduction clandestine les rendra passibles d'amende au même titre que les marchandises passées en contrebande.

A l'exception de l'or, de l'argent, de la monnaie, des bagages, qui resteront exempts des droits, les articles ci-dessus mentionnés, destinés à l'usage personnel des étrangers et importés en quantité modérée, paieront, lorsqu'ils seront transportés à l'intérieur de la Chine, un droit de 2 1/2 0/0 à la valeur.

Les douanes franco-annamites de la frontière ne percevront, à l'entrée comme à la sortie du Tonkin, aucun droit, soit sur les objets suivants d'usage personnel que les Chinois transporteraient avec eux : monnaie, bagages, vêtements, ornements de coiffures de femmes, papiers, pinceaux, encre de Chine, mobiliers et aliments. — soit sur les produits que les consuls de Chine au Tonkin feraient venir pour leur consommation personnelle.

ART. 14. — Les hautes parties contractantes conviennent d'interdire le commerce et le transport de l'opium de toute provenance par la frontière de terre entre le Tonkin, d'une part, et le Yu-nan, le Quang-Si et Quang-Tong, d'autre part.

ART. 15. — L'exportation du riz et des céréales sera interdite en Chine. L'importation de ces articles s'y fera en franchise de droit. Il sera interdit d'importer en Chine :

La poudre à canon, les projectiles, les fusils et canons, le salpêtre, le soufre et le plomb, le spelter, les armes, le sel, les publications immorales.

En cas de contravention, ces articles seront intégralement confisqués.

Si les autorités chinoises faisaient acheter des armes ou des munitions, ou si des négociants recevaient l'autorisation expresse d'en acheter, l'importation en serait permise sous la surveillance spéciale de la douane chinoise. Les autorités chinoises pourront, en outre, après entente avec les consuls de France, obtenir, pour les armes et munitions qu'elles voudraient faire transporter en Chine à travers le Tonkin, l'exemption de tout droit à la douane franco-annamite.

L'introduction au Tonkin d'armes, de munitions de guerre, de publications immorales est aussi interdite.

ART. 16. — Les Chinois résidant en Annam seront, sous le rapport de la juridiction criminelle, fiscale ou autre, placés dans les mêmes conditions que les sujets de la nation la plus favorisée. Les procès, qui s'élèveront en Chine, dans les marchés ouverts de la frontière, entre les sujets chinois et les Français ou Annamites, seront réglés en cour mixte par des fonctionnaires chinois et français.

Pour les crimes ou délits que les Français ou protégés français commettraient en Chine dans les localités ouvertes au commerce, il sera procédé conformément aux stipulations des articles 38 et 39 du traité du 27 juin 1858.

ART. 17. — Si, dans les localités ouvertes au commerce à la frontière de Chine, les Chinois, déserteurs ou prévenus de quelques crimes qualifiés tels par la loi chinoise, se réfugiaient dans des maisons ou à bord des barques appartenant à des Français ou protégés français, l'autorité locale s'adressera au consul, qui, sur la preuve de la culpabilité des prévenus, prendra immédiatement les mesures nécessaires pour qu'ils soient remis et livrés à l'action régulière des lois.

Les Chinois coupables ou inculpés de crimes ou délits, qui chercheraient un refuge en Annam, seront, à la requête des autorités chinoises, et sur la preuve de leur culpabilité, recherchés, arrêtés et extradés dans tous les cas où pourraient être extradés de France les sujets des pays jouissant du traitement le plus large en matière d'extradition.

Les Français ou protégés français, coupables ou inculpés de crimes ou délits, qui chercheraient un refuge en Chine, seront, à la requête des autorités françaises et sur la preuve de leur culpabilité, arrêtés et remis aux dites autorités françaises pour être livrés à l'action régulière des lois.

De part et d'autre, on évitera avec soin tout recel et toute connivence.

ART. 18. — Pour toute difficulté non prévue par les dispositions précédentes, on recourra aux règlements de la douane maritime qui, conformément aux traités existants, sont appliqués dans les villes ou les ports ouverts.

Dans le cas où ces règlements seraient insuffisants, les agents des deux pays en référeraient à leurs gouvernements respectifs.

(1) Voir le dernier numéro.

Les présentes stipulations pourront être, aux termes de l'article 8 du traité du 9 juin 1885, révisées dix ans après l'échange des ratifications.

Art. 19. — La présente convention de commerce, après avoir été ratifiée par les deux gouvernements, sera promulguée en France, en Chine et en Annam.

L'échange des ratificatiens aura lieu à Pékin dans le délai d'un an, à compter du jour de la convention ou plus tôt, si faire se peut.

Fait à Tien-Tsin, en quatre exemplaires, le 25 avril 1886 (correspondant au vingt-deuxième jour de la troisième lune de la douzième année Kouang-Sin).

Signé: G. Cogordan, E. Bruwaert
(Signature et cachet chinois : Li-Hung Tchang.)

Madagascar. — Les ministres hovas ont senti que la politique d'affaissement, qui avait dicté le traité du 17 décembre 1885, perdait du terrain en France et que, s'ils ne détendaient pas la corde, ils s'exposaient à la guerre, la bourse vide. Ils se sont décidés à nous présenter un bon visage et même à faire quelques affaires avec nous. Ils ont lâché Kingdom et sa banque et ont concédé l'emprunt à une maison française. Ils ne s'opposent plus à l'établissement d'un télégraphe entre Tananarive et Tamatave. Ils renoncent à vouloir enfermer Diégo-Suarez dans un ruban de quelques mètres de terrain. Ils seraient disposés, dit-on (car il faut attendre les faits pour y croire), à nous reconnaître autour de la baie de Diégo un rayon de quinze milles marins, soit environ un territoire de sept lieues de large sur près de vingt lieues de tour. Enfin, quelques dignitaires hovas ont envoyé leurs enfants faire leurs études à Paris.

Voilà les nouvelles agréables. Voyons maintenant celles qui ne le sont pas. Nous ferons la balance après.

D'abord, nos nationaux n'ont obtenu aucune satisfaction en ce qui concerne leur rentrée sur leurs propriétés. Les chefs hovas de la côte les tiennent encore à distance en leur imposant des formalités impraticables ou des engagements inadmissibles, comme la promesse écrite de sortir immédiatement de leurs exploitations si le gouvernement de la reine l'exige.

Les Sakalaves du Nord ne peuvent toujours pas obtenir des passeports des Hovas pour venir s'établir sur le territoire français de Diégo-Suarez, et, quand ils se présentent à nos avant-postes sans passeport, ils sont rigoureusement renvoyés, — ce qui est absolument contraire, d'ailleurs, aux promesses que M. de Freycinet avait faites, le 15 juillet dernier, à la Chambre. Nos malheureux alliés sont toujours exposés aux plus odieuses vexations de la part des chefs hovas de la côte. A Vohémar, il y a, en ce moment, plusieurs familles sakalaves puissantes, riches en biens et en troupeaux, qui demandent à être reçues à Diégo-Suarez et que nos agents n'osent pas faire transporter. A Tamatave, c'est encore pis. Des agents hovas viennent en plein jour, sous les yeux de nos soldats, enlever des Betsimitsarakas au service de nos compatriotes, en prétendant que ce sont des esclaves de la reine. D'autre part, quand des Français vont dans la campagne, autour de Tamatave, ils se heurtent à des sentinelles hovas qui leur interdisent d'aller plus loin, comme si les deux nations étaient en état de guerre. Ajoutons, pour compléter ce tableau, que les belles mines de charbon de Bavatoubé, qui appartenaient jadis à une compagnie française, sont exploitées aujourd'hui par une compagnie anglaise, qui en a reçu la concession il y a quelques mois !

On voit qu'en somme si, par sa ferme et habile conduite, M. Le Myre de Villers a réussi à se faire craindre et à obtenir du gouvernement hova une attitude en apparence plus correcte et plus conciliante, nous n'avons en réalité obtenu aucune des satisfactions essentielles que nous réclamions. Le traité du 17 décembre 1885 est toujours lettre morte, puisque le Résident Général n'a pas été admis à siéger dans les conseils de la Reine et qu'il y a toujours un ministre hova des affaires étrangères, portant le joli nom de Ravoninahitrianarivo. Ce ministre nomme encore des consuls, même en France, — ce qui est un comble, — et en ce moment il négocie un traité d'extradition avec le gouvernement anglais de l'île Maurice, absolument comme si M. Le Myre de Villers n'existait pas. Les hovas ne nous ont cédé que sur des points secondaires et pour des entreprises dont ils devaient profiter, comme l'emprunt, le télégraphe, l'envoi d'une mission d'études. Ils nous ont même fait payer ces faibles concessions un prix considérable, car ils ont obtenu de nos agents, le transport de 350 soldats hovas à Vohémar et à Diégo-Suarez sur nos vapeurs l'*Erymanthe* et la *Romanche*, si bien que notre marine sert à transporter les soldats d'un gouvernement qui refuse d'exécuter les traités conclus avec la France et qui peut être en guerre avec nous demain. Cela se passe pendant que nous refusons l'hospitalité de Diégo à nos anciens alliés les Sakalaves, pendant qu'à ce même Vohémar, où nous transportons des soldats hovas, des centaines de Sakalaves nous supplient en vain de les prendre sur nos navires pour les conduire sur notre territoire.

L'authenticité de ces faits, les uns connus de tous, les autres énoncés dans des correspondances émanant de personnes autorisées, ne saurait être mise en doute. La vérité est donc bien loin du tableau séduisant que nous ont tracé ces jours-ci des publications officieuses. La situation de nos intérêts laisse gravement à désirer malgré les efforts et les succès relatifs de M. Le Myre de Villers. Les hovas refusent toujours d'exécuter le traité; ils ne nous accordent de satisfactions que sur le papier et réussissent à nous les faire acheter par des faveurs exorbitantes, comme l'usage gratuit de nos navires.

Albert de la Berge.

ANTILLES FRANÇAISES (MARTINIQUE) (*fin*) (1). — Certes, à le bien examiner, le climat des Antilles n'a pas été beaucoup plus clément pour les blancs que pour la race nègre. Intellectuellement et moralement, ce sont des français légèrement amoindris, surtout ceux qui n'ont pas fait leur éducation en France. C'est là un effet climatologique, du reste, auquel il est impossible de se soustraire. Assez indolents, ils aiment peu les travaux de l'intelligence, qui les lassent rapidement, et préfèrent les exercices corporels, l'équitation, la chasse, les armes, le canotage, pour lesquels ils sont extraordinairement passionnés. En dehors des jeux du hasard, des combats de coq, des conversations sur la canne et de tout ce qui s'y rapporte ou du dernier duel, il y a peu de choses qui les intéressent.

Leurs mœurs se sont considérablement relâchées; ils se soucient peu du foyer domestique, où la femme créole n'a pas su du reste prendre assez d'ascendant pour faire respecter sa dignité d'épouse et de mère.

Le blanc créole, au sein de son foyer domestique, entretient des concubines, — la plupart du temps, de couleur, — femmes de chambre de madame. Les enfants adultérins et les enfants légitimes s'amusent pêle mêle et sont élevés ensemble. De plus, toute cette société blanche montre une coupable indulgence pour ceux de ses membres qui ont failli à l'honneur ou qui sont tombés au dernier degré du vice et de la débauche crapuleuse. On serre la main sans façon à bien des blancs qui sont rien moins qu'honorables. Sous ces réserves, je me plais à reconnaître qu'à peu près tous ils sont fort aimables, bien élevés, généreux, hospitaliers, bons, qu'on peut faire fond sur leur amitié. En un mot, ce sont des gentlemen accomplis.

Lisant peu, nullement au courant de la marche de l'esprit public en France, les blancs créoles n'ont pas cru à la durée du régime républicain et ne se sont point lassés jusqu'ici de témoigner hautement leur préférence pour la monarchie. C'était leur droit. Malheureusement, comme tous les conservateurs, ils s'unirent intimement avec le clergé catholique et poussèrent la maladresse jusqu'à se faire défendre à la tribune par M. de Cassagnac. Irrités nécessairement de se voir expulsés de toutes les fonctions électives, tenus en suspicion par l'autorité coloniale à laquelle ils sont dénoncés quotidiennement comme les plus dangereux ennemis de la République, les blancs créoles sont douloureusement surpris et effrayés des mesures prises par le gouvernement métropolitain en faveur d'une population qu'il ne connaît pas et qui n'a de français que le nom.

Leur organe, *La Défense Coloniale*, est d'une violence qui compromettrait les meilleures causes. Il est égalé, du reste, par *les Colonies*, organe du Conseil général. Périodiquement, les blancs sont accusés de rêver le retour de l'ancien régime et le rétablissement de l'esclavage, dont tous les crimes leur sont imputés. Or, la plupart n'ont pas connu ce régime inhumain et tous le répudient énergiquement. Seulement, les *Colonies* n'ajoute pas que les mulâtres et bon nombre de nègres affranchis possédaient aussi des esclaves et que les mêmes actes de cruauté peuvent aussi être mis à leur actif. Enfin, en rappelant sans cesse les irritants souvenirs d'un état social à jamais disparu, en célébrant sur tous les tons les vertus et les nobles qualités qui distinguent ses congénères, les *Colonies* ont réussi à faire abhorrer les blancs, qui se voient menacés aujourd'hui dans leurs personnes et dans leurs biens.

Administrativement, la Martinique est indépendante, et le Conseil général peut violer les règles du droit administratif et refuser de se soumettre aux décisions du Conseil d'État. Le gouvernement est impuissant et n'a d'autre arme que la dissolution, qui, là, plus que partout ailleurs, donnerait les résultats que l'on connaît.

Par suite de notre manie d'égalité à tout prix et de l'ignorance profonde qui distingue le législateur français, pour tout ce qui ne touche pas aux intérêts de sa circonscription, on a donné des droits civiques à des êtres chez lesquels l'évolution a avorté ou reste indéfiniment suspendue, et cela, aux éclats de rire des anglais, des américains, des espagnols, qui, eux, connaissent les personnages et ne peuvent revenir d'une telle naïveté.

Le jury lui-même, institution qui ne s'allie qu'à un état social des plus avancés, a été accordé aux colonies des Antilles. Les listes, dressées par des maires de couleur, ne comprennent que les noms de leurs congénères et, si celui de quelque blanc a échappé à la proscription, il est indubitablement récusé par l'avocat mulâtre. Les jurés nègres ne connaissant que le patois créole; ils ne peuvent suivre les débats; du reste, le pourraient-ils, leur force moyenne intellectuelle est insuffisante pour leur permettre d'apprécier, en connaissance de cause, le degré de culpabilité d'un individu. C'est ainsi que, pour leurs débuts, ils ont déclaré non coupables les pillards et les incendiaires de la maison Lotta. Cette affaire est malheureusement inconnue en France, aussi bien que la rébellion de 1870.

A cette dernière époque, en effet, nos concitoyens noirs jugèrent à propos de se soulever aux cris de « Vive la Prusse. » Plus de cinquante habitations, appartenant à des blancs, furent pillées et incendiées. Il fut nécessaire de proclamer l'état de siège pour venir à bout des rebelles. Jugés par les conseils de guerre, sept d'entre eux furent passés par les armes en 1871, sous l'administration de M. l'amiral Cloué. Un certain nombre de ceux qu'on déporta à Cayenne sont revenus en 1878 en triomphateurs.

Fatigués d'une lutte sans issue, honteux de la situation qui leur est faite, les blancs disparaîtront de la Martinique, comme ils ont disparu de St-Domingue. De leur disparition à l'indépen-

(1) Voir les neuf derniers numéros.

dance, réel objectif des mulâtres, il n'y a qu'un pas.

L'exemple d'Haïti est là qui les fascine. Vienne une guerre maritime, et ce pas sera franchi.

Une fois de plus, le pays, assez dépourvu de sens politique pour applaudir à la déclaration aussi funeste que sentimentale, — périssent « les colonies plutôt qu'un principe » — en paiera cher l'application.

D'après le rapport de M. Bell, superintendant du service des malles étrangères à Washington, la Compagnie Transatlantique est la seule qui ait obtenu une vitesse moyenne de 20 milles à l'heure (37 kil.). Aussi va-t-elle être chargée de toutes les malles d'Europe. Malheureusement, le manque d'eau du port du Havre empêche les navires d'emporter tout le fret qui se présente.

KONGO (*suite.*) (1). — *Pluies.* D'après les indications du pluviomètre et d'autres informations, on sait que la période des pluies de 1882 à 1883 fut extraordinairement riche en précipitations sur toute la côte S. O. d'Afrique (2). Le mois d'avril surtout fut très pluvieux. Au Gabon, on mesura, en 1882, 3107 mm. de pluie, tandis qu'on n'en avait recueilli l'année précédente que 1469 mm. Les pluies de 1882 à 1883 furent si fortes dans la province d'Angola, qu'à Loanda et à Benguella beaucoup de maisons furent sérieusement endommagées, leurs toits étant construits de manière à résister aux faibles pluies qu'on voit tomber ordinairement dans ces parages, mais non aux fortes averses.

La pluie fut même abondante à l'intérieur de la province de Mossamedes. La ville de Mossamedes ne reçoit presque jamais de pluie ; durant les vingt dernières années, on n'y a observé qu'une douzaine de pluies réelles. Sur la route conduisant à Mossamedes, vers le Counene et la nouvelle colonie des Boers émigrés du Transvaal, à peu près à 50 kil. du littoral, s'élève, au milieu d'un désert pierreux et aride, une roche de granit complètement nue et d'une hauteur de 50 m. environ, appelée « Pedro Grande ». Elle contient plusieurs grandes cavernes, dans lesquelles on recueille la pluie qui tombe sur la roche. Cette eau sert à étancher la soif des porteurs et des bœufs des caravanes. En 1883, et pour la première fois depuis 7 ans, ces réservoirs naturels continrent de l'eau en abondance vers la fin de la période pluvieuse.

Aussi la crue du Kongo fut-elle signalée comme extraordinairement haute vers la fin de l'année 1882 et en avril 1883. Une autre circonstance, qui parle en faveur de l'abondance des pluies, c'est que les hautes herbes dans la contrée de Vivi n'étaient pas entièrement fanées ni jaunies au commencement d'août et que les grands incendies des prairies n'étaient pas encore aussi fréquents à cette époque qu'au même moment de l'année précédente. En outre, le cours d'eau qui se déverse près de Vivi ruisselait encore abondamment le 10 Août 1883, tandis que, l'année d'avant, il ne contenait plus d'eau vers la fin du mois de juin et était tari vers le milieu du mois de juillet.

A Vivi, les mois de novembre et d'avril accusèrent les pluies les plus copieuses. La période pluvieuse cessa le 12 mai 1882 après une dernière forte pluie d'orage. Une pluie de plus de 25 mm. fut encore observée le 18 mai. La première pluie réelle tomba de nouveau le 4 octobre, suivie d'une forte pluie d'orage le 10 novembre seulement.

Les pluies persistèrent alors avec des intervalles d'un à deux jours secs jusqu'au 27 novembre. Elles cessèrent ensuite jusqu'au 6 décembre. Du 27 décembre au 11 janvier, il y eut un nouvel intervalle de sécheresse avec 2 mm. de pluie seulement. Le temps resta encore complètement sec du 29 janvier au 16 février. En mars, les chutes de pluie furent pour la plupart séparées par des périodes intermédiaires de plusieurs journées sèches ; mais, en avril, elles tombèrent de nouveau d'une façon plus continue. La saison des pluies de 1883 touchait à sa fin le 6 mai ; dès lors, il n'y eut plus de pluie notable.

Le maximum de la quantité d'eau tombée en une journée fut de 101 mm 9 le 17 décembre 1882. Cette pluie eut lieu le soir et dura 2 heures 50 minutes.

L'intensité moyenne de la pluie fut :

En Mai	1882,	de	9 mm 7	par jour de pluie.
— Septembre	—	—	0 mm 3	—
— Octobre	—	—	3 mm 2	—
— Novembre	—	—	14 mm 4	—
— Décembre	—	—	22 mm 7	—
— Janvier	1883,	—	8 mm 3	—
— Février	—	—	4 mm 4	—
— Mars	—	—	13 mm 1	—
— Avril	—	—	14 mm 4	—
— Mai	—	—	8 mm 4	—

Les pluies, dans ces régions, étant presque toutes des pluies d'orage, tombent durant de courts intervalles. Des pluies, persistant pendant plusieurs jours, à la manière de nos pluies d'Europe, ne furent point observées. Il n'arriva jamais que les travaux à l'air libre durent être suspendus pendant toute une journée à cause de la pluie.

A Vivi, les pluies sont presqae toujours accompagnées de phénomènes électriques ; une pluie de 10 mm. sans phénomènes électriques fut observée une fois seulement, le 17 novembre 1882, au matin. Plus au nord, sous l'équateur, au Gabon et au Cameroun, par exemple,

(1) Voir la Revue de novembre 1885, de février, d'avril à septembre et de novembre 1886. Voir les cartes jointes aux numéros d'octobre et de novembre 1886.

(2) La saison des pluies (de juin à août 1883) a été également très humide sur la côte de la Haute-Guinée.

il y a de fortes pluies sans la moindre décharge électrique.

Dans un grand nombre de jours hors et pendant la saison des pluies, il tombe de l'eau en quantité trop faible pour être mesurable. De mai à octobre, on observe fréquemment, entre 5 et 9 heures du matin, une légère bruine, que les Portugais appellent « *Cacimbo* ».

On possède une série d'observations de la pluie faites à Vivi en 1880 et 1881. Comme l'emplacement du pluviomètre, — sur le toit en terrasse d'une véranda, — était très peu favorable et que les résultats me paraissent douteux, j ai préféré les citer séparément. Les voici :

Septem. 1880 :	1 mm 5 de pl.	en 1 jr :	intensité de la pl.	1mm5
Octobre —	136 mm 4	— 6	—	22mm7
Novem. —	185 mm 9	— 14	—	13mm3
Décem. —	133 mm 1	— 15	—	8mm9
Janvier 1881	100 mm 6	— 6	—	16mm6
Février —	99 mm 1	— 9	—	10mm0
Mars —	60 mm 7	— 7	—	8mm7
Avril (14 j.)	(158 mm 3)	— 6	—	26mm4
Total	875 mm 6	64	Moyenne	13mm4

Le 18 octobre, premier jour de la saison des pluies, on recueillit 76 mm. d'eau. C'est la plus haute quantité d'eau tombée en 24 heures pendant cette période d'observations. Des intervalles de sécheresse persistèrent du 7 au 17 janvier et du 8 au 18 mars. Ce furent également les mois de novembre et d'avril qui se montrèrent les plus riches en pluie. L'observateur n'ayant noté que les averses, on peut supposer que durant cette période les pluies furent en général plus fréquentes, et les intervalles secs* plus rares.

Voici les relevés ombrométriques obtenus par M. C. Phillips à Ponta da Lenha :

			Maximum en 24 h.
Septembre	1882	0 mm 6	0 mm 6
Octobre	—	3 mm 7	2 mm 1
Novembre	—	249 mm 6	67 mm 8
Décembre	—	99 mm 1	24 mm 0
Janvier	1883	90 mm 2	60 mm 0
Février	—	50 mm 5	30 mm 7
Mars	—	67 mm 9	48 mm 8
Avril	—	123 mm 1	25 mm 4
Mai	—	53 mm 1	38 mm 9
Juin	—	0 mm 0	0 mm 0
Juillet	—	0 mm 3	0 mm 3
Août	—	0 mm 8	0 mm 8
Total		738 mm 9	

(*La suite prochainement*). A. Von Danckelmann.

VOYAGES ET EXPLORATIONS

LES EXPÉDITIONS DU HAUT SÉNÉGAL ET DU NIGER

(CAMPAGNE DE 1885-1886) *(fin)* (1).

Les forts de Niagassola et de Koundou ont été construits dans le but de donner plus de largeur à notre ligne d'occupation. Avant leur construction, il eût été facile de couper cette ligne entre Kita le Bammako. Notre front a encore été élargi sur et Niger par la construction d'un fortin à Koulikoro, sur les bords même du fleuve, à 40 kilomètres environ en aval de Bammako. Les forts de Kita, Koundou, Bammako, Koulikoro et Niagassola limitent tout le massif montagneux situé entre le Baoulé, au nord, le Bakoy, au sud, et le Niger à l'est. Nos postes sont reliés entre eux par un fil télégraphique qui, par l'intermédiaire de Bakel, les met en relation avec St-Louis et avec Paris.

Mais les routes qui relient ces postes ne sont encore que très-imparfaites. Il n'existe de ponts que sur un petit nombre de marigots, et les routes sont trop mal faites pour permettre l'emploi de voitures. Jusqu'à ce jour, on s'est servi surtout d'ânes pour le transport des vivres destinés aux postes. Quelques essais d'attelage de bœufs ont réussi ; mais le mauvais état des routes ne permet pas de s'en servir.

Quant au chemin de fer, il n'est exploitable que sur une longueur de 54 kilomètres à partir de Kayes, et nous devons ajouter, pour être exacts, que l'état de la voie est loin d'être parfait. Qu'est-ce d'ailleurs que 54 kilomètres de chemin de fer sur une route qui a près de 600 kilomètres de long?

Il est indispensable cependant que nos forts du haut Sénégal soient reliés entre eux le plus tôt possible par des voies où puissent aisément circuler des chevaux, des chariots et de l'artillerie, sans quoi, nous serions exposés à de douloureuses mésaventures. Nos postes sont distants les uns des autres d'environ 100 kilomètres ; ils ne renferment qu'un nombre d'hommes relativement très-faible et ils seraient incapables de se soutenir les uns les autres si plusieurs postes étaient attaqués simultanément.

D'un autre côté, le fleuve n'étant navigable au-dessus de Mafou que pendant quatre mois de l'année, d'août à novembre, il serait extrêmement difficile d'envoyer de St-Louis une colonne militaire au secours de postes aussi éloignés que le sont Bammako, Niagassola, Kita et même Bafoulabé. Il faudrait, en effet, que cette colonne fît à pied des centaines de kilomètres en traînant son artillerie et ses vivres dans un pays brûlé par le soleil, où l'on ne peut même pas songer à faire marcher les hommes pendant le milieu de la journée.

Enfin, le ravitaillement de notre ligne de postes entre Kayes et Bammako entraîne chaque année des dépenses considérables. Il nous serait impossible d'en fixer exactement le chiffre ; mais nous ne sommes certainement pas au-dessus de la vérité en évaluant à deux millions et demi les sommes dépensées par la colonne de ravitaillement, qui, chaque année, transporte les vivres et les munitions et inspecte la route entre Kayes et Bammako.

Pour tous ces motifs, il est bien évident que l'état actuel des choses ne peut pas être prolongé plus longtemps. Il faut que l'administration prenne un parti, soit qu'elle se borne à faire une bonne route carrossable, sur laquelle pourraient circuler en tout temps les charrettes à bœufs, les voitures et l'artillerie, soit qu'elle se décide à prolonger jusqu'à Bammako, dans des conditions aussi économiques que

(1) Voir le dernier numéro.

possible, le chemin de fer commencé dans de si mauvaises conditions.

Mais, quel que soit le parti auquel on s'arrêtera, la question ne serait pas encore entièrement résolue lorsqu'on aurait relié par une route ou même par une voie ferrée le poste de Kayes à celui de Bammako.

La situation de Kayes est très défavorable comme tête de ligne. Entre Kayes et Bakel, et même en aval de Bakel, sur une certaine longueur, le fleuve n'est navigable que pendant quatre mois de l'année (juillet, août, septembre et octobre). Pendant les huit autres mois, les navires ordinaires ne peuvent remonter que jusqu'à Mafou, à 280 kilomètres de St-Louis. Entre Mafou et Matam, c'est-à-dire sur une longueur de 278 kilomètres, il est navigable pendant toute l'année par des bateaux ne calant pas plus de 60 centimètres. Pour qu'un chemin de fer établi entre Kayes et Bammako rendît des services sérieux au commerce et à l'état lui-même, il faudrait qu'il pût être pendant toute l'année en communication avec la portion navigable du fleuve.

C'est donc de Mafou que devrait partir la ligne ferrée destinée au ravitaillement et à la protection de nos postes du Haut-Sénégal et du Niger. Or, de Matam à Bakel on peut compter 120 kilomètres au moins, qu'il faut ajouter aux 520 kilomètres qui existent entre Kayes et Bammâko. C'est donc une ligne ferrée de plus de 640 kilomètres qu'il s'agirait de construire. Cette entreprise nous paraît beaucoup trop coûteuse pour les avantages réels qu'on en pourrait retirer, si économique qu'on imagine la construction d'une voie ferrée de cette étendue on ne peut pas espérer que les recettes soient suffisantes pour en couvrir les dépenses. Il est même douteux que le transit commercial soit de longtemps assez considérable pour payer les frais de l'entretien. Il est vrai qu'il faudrait ajouter aux recettes provenant des particuliers l'économie réalisée par la métropole sur le transport des troupes et des vivres et sur les colonnes mobiles qu'on est aujourd'hui dans l'obligation de faire circuler chaque année entre le Sénégal et le Niger.

La solution de la question du Haut-Fleuve est donc très-difficile à trouver. D'une part, il est impossible de laisser nos postes dans l'état d'isolement où ils sont aujourd'hui; d'autre part, les colonnes mobiles annuelles qui sont chargées de ravitailler ces postes entraînent des dépenses trop considérables pour qu'il soit possible d'en perpétuer l'usage. Il faut donc créer des voies de communication permettant d'établir des relations constantes entre les postes du Haut-Fleuve et St-Louis. C'est le seul moyen que nous ayons de supprimer à la fois l'isolement des postes et les colonnes mobiles. Mais la création de ces voies de communication entraînera forcément des dépenses considérables, surtout si dès le début on a recours aux voies ferrées. On peut affirmer sans hésiter qu'une voie ferrée, semblable à celle qui a été commencée entre Kayes et Bafoulabé, coûterait plus de 100 millions si on voulait la faire commencer entre un point du fleuve constamment navigable du Sénégal, tel que Mafou et notre poste de Bammako, sur le Niger. Une pareille entreprise dépasse la somme des sacrifices que la France peut s'imposer dans l'état actuel de ses finances. Elle serait d'ailleurs hors de proportion avec les avantages commerciaux ou même militaires et politiques qu'on pourrait en tirer. Il n'y faut donc pas songer. Un chemin de fer plus modeste coûterait sans doute beaucoup moins cher; mais l'insuccès du premier essai ne permet pas d'espérer que le Parlement français consente à voter les fonds nécessaires pour une seconde tentative.

Il faut donc chercher une autre solution. La plus simple et la moins coûteuse consisterait dans l'établissement d'une bonne route carrossable entre Kayes et Bammako. La construction pourrait être faite, soit à l'aide des gens du pays, soit plutôt à l'aide des criminels arabes, noirs, annamites, que nous entretenons à la Guyane dans l'oisiveté. Cette route pourrait être prolongée jusqu'à Matam. Elle permettrait de secourir et de ravitailler en tout temps les postes de Bakel et de Médine et ceux qui s'élèvent entre Médine et Bammako. Si l'on songe au chiffre énorme des dépenses occasionnées chaque année par la colonne de ravitaillement du Haut-Fleuve, — chiffre que nous avons évalué à deux millions et demi au moins, — on n'aura pas de peine à voir les avantages économiques qu'elle aurait. Au point de vue militaire et politique, elle ne serait pas moins utile. La région située entre Bakel et Matam, c'est-à-dire celle qui embrasse les pays du Damga et du Guoy, figure parmi celles qui se sont toujours montrées les plus disposées à s'associer aux fauteurs de troubles et d'insurrections du Haut-Fleuve. Or, ce fait est dû, non point à ce que les habitants de ces pays nous sont naturellement plus hostiles que ceux du Bas-Fleuve, mais à ce que, ne pouvant pas être protégés par nous pendant huit mois de l'année, ils sont peu en mesure de résister aux excitations et aux menaces des chefs d'insurrection. Une bonne route qui traverserait les villages situés sur le bord du fleuve, et sur laquelle circulerait de temps à autre nos agents et nos convois, suffirait pour assurer la sécurité dans toute cette région. La route faite, il serait aisé d'y ajouter plus tard une petite voie ferrée, un chemin de fer Decauville, par exemple, qui rendrait les communications plus rapides et les transports plus faciles. Une fois la route construite par les soins de l'Etat, il serait sans doute aisé de conclure avec des particuliers une convention pour la construction de la voie ferrée et le transport des troupes, des vivres, des munitions, etc., dans tous les postes du Haut-Sénégal et du Niger. La somme dépensée actuellement chaque année pour cet objet constituerait une annuité très-suffisante au remboursement du capital engagé.

Quelle que soit la solution que l'on veuille adopter, il est nécessaire de se hâter de prendre parti, car il serait impossible de conserver les postes du Haut-Fleuve, s'ils devaient entraîner indéfiniment les dépenses annuelles dont nous avons donné le chiffre plus haut. Or, il est impossible que nous abandonnions ces postes. La seule lecture de ce chapitre suffira sans doute pour convaincre le lecteur des dangers qui résulteraient pour le reste de notre colonie d'un abandon qui enlèverait à notre drapeau tout prestige. Contrairement à ce que pensent beaucoup de personnes, le Sénégal est loin d'être une colonie définitivement pacifiée. Comme dans tous les pays où les

musulmans sont en nombre, les Européens n'y sont que tolérés, et, si on les respecte, c'est uniquement parce qu'on les craint. La moindre faiblesse de notre part aurait les plus graves conséquences ; nous perdrions toute notre autorité, si nous manifestions, par notre abandon de la région du Haut-Sénégal et du Niger, notre impuissance à conserver cette conquête. Au point de vue de l'avenir commercial de notre colonie du Sénégal, l'abandon du Haut-Fleuve n'aurait pas de moins graves conséquences. Que le lecteur étudie avec soin les cartes de la Sénégambie et du Soudan occidental, et il n'aura pas de peine à se rendre compte de ce fait que deux parties seulement de notre vaste colonie Sénégalaise sont assez fertiles pour nous promettre un riche avenir : la région alluvionnaire très arrosée du bas de la côte, d'une part ; la région montagneuse bien arrosée du Haut-Sénégal et du Haut-Niger, d'autre part. Quant à la partie moyenne du Sénégal, elle est trop pauvre en cours d'eau, trop sèche et trop aride, pour qu'on puisse espérer y voir jamais établir des cultures productives. Enfin, par nos établissements du Haut-Fleuve, nous pénétrerons au cœur même du Soudan occidental, où des populations assez denses ignorent encore nos produits. Ils nous donnent également, accès dans la portion septentrionale du Fouta-Dhialon et dans les vallées supérieures du Niger, qui sont très peuplées et dont le sol est d'une grande fertilité.

En résumé, nous ne pouvons pas et nous ne devons pas abandonner les territoires si péniblement et si glorieusement conquis par nos soldats ; des considérations politiques, militaires, économiques, s'opposent à cet abandon ; d'autre part, il est impossible que la situation actuelle soit plus longtemps maintenue. Il y va de l'intérêt de nos finances et de celui de notre prestige militaire ; il faut donc adopter tout de suite l'une des solutions qui ont été exposées plus haut.

Avant de quitter ce sujet, nous croyons utile de dire quelques mots d'un projet qui a été préconisé par quelques personnes et qui consiste dans la construction d'un chemin de fer destiné à relier directement Dakar, ou du moins un point intermédiaire à Dakar et à St-Louis, au Niger supérieur. Cette voie traverserait le Cayor, le grand désert de Ferlo, le Bondou et le Bambouk. Cette entreprise est grandiose sans doute, mais extrêmement coûteuse et hors de toute proportion avec les résultats qu'elle produirait. Il n'y a donc pas lieu, selon nous, d'y songer pour le moment. A notre avis, l'Etat ne doit entreprendre lui-même la construction de voies ferrées que lorsqu'il y est contraint par un intérêt politique ou militaire de premier ordre ; dans tous les autres cas, il doit laisser à l'industrie privée le soin de faire ces sortes de travaux. Or, il n'est pas douteux que rien n'oblige l'Etat à faire à travers le Sénégal le chemin de fer dont nous venons de parler ; quant aux particuliers, ils ne l'entreprendraient certainement pas sans des garanties que l'Etat serait fort imprudent de leur donner. Nous ne voulons donc pas insister sur cette question.

D'autres personnes ont proposé d'établir une ligne ferrée qui relierait directement nos établissements des rivières du sud au Niger. Les considérations que nous venons d'émettre s'appliquent aussi bien à cette conception qu'à la précédente.

DE LANESSAN.

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

(*Suite*) (1).

Parmi les colonies de l'océan Pacifique, celles qui éveillent le plus l'admiration du voyageur sont celle de l'Australasie. Sous ce nom, les Anglais comprennent les cinq colonies de l'Australie, la Tasmanie et la Nouvelle-Zélande.

Pendant qu'à la suite de notre stérilité systématique, et par la manie du fonctionnarisme, en cinquante ans, nous n'avons pu mettre que 200,000 Français dans l'Algérie qui est à notre porte, les Anglo-Saxons, dans le même espace de temps, peuplaient la Tasmanie de 115,000 colons, la Nouvelle-Zélande de 550,000 et l'Australie de 3 millions.

Ces colonies ne coûtent pas une livre sterling à la mère patrie et ne lui demandent pas un seul soldat. Elles l'enrichissent par leurs produits agricoles, par la demande de ces produits manufacturés; elles reçoivent son excédent de population. Si nous voulions imiter ce système, nous aurions, nous aussi, des colonies prospères. Or, il faudrait, pour cela, renoncer à nos préjugés révolutionnaires, laisser les colonies se gouverner par elles-mêmes et, dans la mère-patrie, réformer les lois et les mœurs qui empêchent l'accroissement de la population. Les colonies australiennes sont prospères, parce qu'elles jouissent du *self government*, parce qu'elles pratiquent la liberté, mais, surtout, parce qu'elles ne la comprennent qu'avec le respect de Dieu, du père et de la femme. Persuadés que toute violation du Décalogue appelle des châtiments sur la communauté, ces jeunes peuples punissent le blasphème, le travail du dimanche, l'inconduite, les mauvais propos. A Auckland (Nouvelle-Zélande) j'ai vu condamner une femme à l'amende parce que, en se disputant avec son mari, elle avait prononcé des jurons. Un jour de dimanche, je ne pus acheter un seul timbre-poste et j'eus de la peine à faire cirer mes souliers. A Melbourne (Victoria, Australie), j'ai vu condamner un riche propriétaire à douze mois de prison, avec travail forcé, parce qu'il avait loué des chambres meublées à trois filles légères. La peine du fouet, pour les mauvais propos et les mœurs légères, après avoir été supprimée pendant trois ans à titre d'essai, venait d'être rétablie à Sidney (Nouvelles-Galles du Sud), pendant qu'en Nouvelle-Calédonie nous la supprimions pour les forçats.

Avec de tels principes, ces jeunes peuples sont certainement appelés à former aux antipodes un immense et redoutable empire. La Nouvelle-Zélande est aussi grande que l'Angleterre et l'Écosse; la Tasmanie, que les Anglais appellent une feuille de chou, est quatre fois plus grande que la Nouvelle-Calédonie; l'Australie a vingt-six fois la surface du Royaume-Uni, six fois celle de l'Hindoustan, et n'est que d'un

(1) Voir les six derniers numéros.

cinquième plus petite que l'Europe. Aussi ces colonies viennent-elles de se confédérer et voudraient-elles accaparer ce qui reste d'îles libres dans le Pacifique. Déjà un télégraphe traverse toute l'île du Nord au Sud, et l'Australie du Sud construit, en ce moment, le long de cette ligne, un chemin de fer. Les railways traversent les Montagnes Bleues et sont poussés dans toutes les directions, aussi bien en Australie qu'en Tasmanie et en Nouvelle-Zélande. Les ports sont bien abrités, les côtes éclairées, l'instruction répandue jusqu'aux moindres hameaux. Il est vrai qu'on ne connaît pas les palais scolaires et que souvent l'école est sous la tente. Les mines sont partout exploitées ; pour ne parler que de l'or, l'Australie en a déjà produit pour 7 milliards ; mais la principale source de richesse est le bétail. Les moutons d'Australie, à cause de la sécheresse du climat, donnent la meilleure laine connue et dépassent 60 millions. Le mouton de la Nouvelle-Zélande fournit la meilleure chair ; on en compte 13 millions. Un million par an est congelé, à l'air comprimé, et exporté en Angleterre ; il passera bientôt le détroit et sera pour nos éleveurs ce qu'a été le blé américain pour nos agriculteurs !

Je ne parle pas de notre petite colonie de la Nouvelle-Calédonie. Nous y avons 6,500 forçats, 3,000 libérés, 2,500 Européens et 19,000 Canaques. Le fouet ayant été remplacé par une augmentation des années de peine, j'y ai vu des forçats condamnés à 100, 150 et 200 ans !

A mon retour, je visitai Maurice et La Réunion. Ces deux petites îles sont habitées par des métis français; mais, en 1810, Maurice passa à l'Angleterre. Or, Maurice, qui n'a que 190,000 hectares possède 359,000 habitants, tandis que La Réunion, avec 197,360 hectares, dont 67,000 hectares seulement sont cultivés, n'a que 170,000 habitants. L'une prospère, l'autre est en décadence. J'en demandai la raison ; tous me dirent qu'à Maurice il y a la liberté, des capitaux, des idées larges, une administration sensée ; à la Réunion, tout est paralysé par l'excès du fonctionnarisme et par des lois insensées. Un colon me disait avec des larmes : « Mon fils est né en France ; je suis obligé de l'envoyer passer le conseil de révision dans son canton. Il est de santé délicate et sera ajourné à l'année prochaine ; il devra ainsi parcourir quatre fois les 10,000 kilomètres qui nous séparent de la mère patrie ! » Le pays connaît-il ces absurdités ? S'il les connaissait, il imposerait aux députés et aux sénateurs le devoir de les faire disparaître, au lieu de les laisser s'absorber dans les luttes de partis.

(*La suite prochainement*). ERNEST MICHEL.

VARIÉTÉS.

LA FRANCE DANS LA MÉDITERRANÉE (1)

Je ne sais, qui a dit de la Méditerranée qu'elle devait être un lac français. Dès le XIIIe siècle, le mot eût été profondément juste. Nos relations régulières avec le Levant s'établirent à l'époque des Croisades. Ces guerres religieuses furent aussi de grands faits économiques. Beaucoup de négociants étaient partis à la suite des Croisés. Déjà, au XIIe siècle, les Marseillais s'étaient fait en Orient une situation privilégiée. En 1130, le seigneur de Beyrouth leur concédait des juges spéciaux et l'immunité des droits de douane. Vers la même époque, un roi de Jérusalem, Baudouin II, leur accorda tout un quartier dans la Ville Sainte, « *une église, un four, une rue.* » D'autres négociants de Narbonne ou de Montpellier ne furent pas moins heureux. Ces petits bourgeois des villes libres de notre Midi ont fait une grande chose ; ils ont été les vrais fondateurs de l'empire colonial. Ne l'oublions pas trop. A force d'habileté, d'énergie, de patience, ils couvrirent bientôt d'établissements commerciaux tout le littoral de la Terre-Sainte, d'Antioche à Alexandrie. En moins d'un siècle, ils avaient conquis le monopole du commerce du Levant.

Cette influence de la France survécut aux Croisades. Si elle s'affaiblit pendant la guerre de Cent Ans au profit de Venise et de Gênes, elle se releva avec le XVIe siècle. Mais alors la royauté intervint pour la soutenir. L'œuvre de nos rois consista surtout à organiser notre commerce par les Capitulations, à nous donner une clientèle par le « protectorat » des catholiques.

Ce régime des Capitulations a été assurément un des coups de fortune de notre ancienne monarchie. Il repose sur deux principes. D'abord, les nationaux de chaque puissance forment un groupe distinct qui porte le nom de *Nation*. En second lieu, les nations sont soumises à la juridiction spéciale de leurs consuls. Groupement par nationalités et juridiction consulaire, tel est le régime qui fut alors organisé et qui, jusqu'à la fin du XVIIIe siècle, nous fut exclusivement favorable. Aux termes des traités et des édits, nos consuls devaient connaître en première instance des contestations entre les sujets français, négociants, navigateurs ou autres (1). Mais cette juridiction s'étendait encore aux prêtres et aux religieux, nos protégés, aux indigènes attachés à notre service, aux étrangers qui n'avaient pas de consuls. Ces dernières dispositions donnaient à la France une influence prépondérante. Nos consuls n'avaient pas de rivaux, et il a fallu attendre jusqu'au XIXe siècle pour voir les États européens établir des consulats, nous enlever le protectorat de leurs nationaux et profiter contre nous d'un régime que nous-mêmes avions établi.

Le régime des Capitulations en Orient, le protectorat en Tunisie depuis 1882, telle est, la situation qui nous est faite dans les États musulmans de la Méditerranée. Parcourons maintenant ces États et voyons comment nous avons su en profiter. Nous diviserons, ces pays en trois groupes : l'*Asie Mineure* et la *Syrie*, l'*Egypte* et la *Tripolitaine*, la *Tunisie*.

Le premier groupe de nos établissements s'étend sur la côte turque depuis les Dardanelles jusqu'à l'Egypte. Gardons-nous de croire que nos colonies aient partout le même caractère et la même importance. Dans l'Archipel, Smyrne est pour nous un centre commercial. Cette ville célèbre est bien restée encore une ville française, et d'importantes maisons de commerce y appartiennent à des Français ou à des protégés de la France. C'est là pour nous une cause très réelle d'influence, et elle est très sûre. Il est à remarquer en effet que nous ne pouvons avoir à Smyrne d'autres intérêts que ceux du commerce. Notre influence religieuse, qui est si forte en

(1) Conférence faite à Bordeaux pour l'Alliance française en 1886.

(1) Traité de 1740. Édit de 1778.

Syrie, est, à Smyrne, à peu près nulle. Ces grands carrefours de l'Orient ne seront jamais des villes d'édification. Il faut pour une action religieuse une population stable, ayant de grandes traditions d'honnêteté et de candeur. Le frottement des races, l'échange perpétuel des hommes et des produits est peu favorable au développement d'une croyance. Toutes ces villes d'affaires sont un peu des écoles de positivisme. Entre tant d'étrangers, le seul lien qui puisse s'établir est celui des intérêts, et, à vrai dire, à Smyrne, nous n'avons jamais cherché à en créer d'autre. Dès le XVIIIe siècle, cette reine de l'Asie Mineure n'était pour nous qu'un grand marché, une succursale de Marseille. Encore aujourd'hui, c'est par le commerce que nous nous y maintenons; c'est par le commerce aussi qu'on nous y attaque. Qui oserait dire que nous nous soyons toujours bien défendus !

Une autre cause d'influence est la création de nos écoles. La plus importante est le collège des Lazaristes. Ce collège, organisé en 1882, dépend de la Propagande ; mais il est notre protégé. En 1883, une lettre du cardinal Simeoni permettait qu'on y appliquât les programmes de nos lycées et que l'on y fît du français l'enseignement principal. Un peu auparavant, ce collège avait reçu du gouvernement français un important privilège. M. Gambetta avait autorisé ses élèves à passer des examens. Le jury, composé de membres de l'Ecole d'Athènes, sous la présidence du directeur de l'Ecole ou du Consul général, put conférer le diplôme du baccalauréat ou le certificat d'études. Depuis l'adoption de ces diverses mesures, l'établissement est en pleine prospérité. Il comprend deux divisions: l'une, consacrée à l'enseignement classique; l'autre, à l'enseignement spécial. Cette maison congréganiste n'a d'ailleurs aucun caractère confessionnel. Les catholiques n'y sont pas toujours en majorité : on y trouve à côté d'eux des Grecs, des Turcs, des Arméniens, et tout ce petit monde est d'un libéralisme parfait. Les Turcs y servent la messe et les Allemands y chantent la *Marseillaise*.

Le second centre de notre influence dans le Levant est le golfe d'Adana et la Syrie. Cette région est bien française de souvenirs et de sentiments; mais, à l'inverse de Smyrne, c'est surtout par la religion qu'elle nous reste unie. Si notre commerce avec la Syrie est peu important, nos intérêts religieux y sont immenses. La France a dans ce pays près de 400,000 orientaux, Maronites, Melkites, Syriens-Unis, qui forment, suivant le mot de M. Gambetta, sa clientèle. C'est là pour nous un vrai privilège que le cinquième de la population reconnaisse notre autorité, que toutes les communautés religieuses, quelle que soit leur nationalité d'ailleurs, se réclament de notre appui. Voilà certes un monopole que plus d'un peuple nous envie et que nous devons à tout prix maintenir. Ne craignons pas que ces religieux de nations différentes nous soient hostiles. Ils ont trop besoin de nous. C'est à nos consuls qu'ils s'adressent pour les actes les plus importants de leur vie civile : ils ne peuvent se défendre sans cela; nos agents les protégent en les surveillant. Aux yeux des Turcs, le consul de France est le seul représentant des catholiques. Aussi le protectorat religieux a-t-il été jusqu'ici un des dogmes de notre politique. Chaque progrès des missionnaires est un progrès de l'influence française, et les hommes d'Etat de nos divers régimes ont eu à cœur, au moins en cela, de se ressembler en les soutenant.

A Adana et dans le vilayet dont cette ville est la capitale, c'est surtout dans ces dernières années que l'influence française s'est fait sentir. L'importance géographique de cette région, au débouché des routes de la mer Noire et de l'Euphrate, et les tentatives des Anglais pour s'y établir ne pouvaient nous laisser indifférents. Là, comme partout ailleurs, en Syrie, c'est par l'école et les couvents que nous assurons notre domination morale. A *Adana* même, en 1884, les Chartreux établissaient une colonie agricole, aujourd'hui très prospère. De là, nos œuvres s'étendirent vers l'intérieur. Tout récemment, les Jésuites sont entrés à *Kaisarieh*, au centre même de l'Asie Mineure, et, malgré l'opposition du Pacha, tout dévoué à l'Angleterre, ont réussi à y fonder une école. On y compte déjà quarante enfants parlant notre langue. Vers l'Est, sur toute la route de l'Euphrate, les communautés grégoriennes ont créé des écoles à *Marache* et à *Ain-Tab*. Ces efforts devraient être encouragés, et l'Alliance française, en accordant à ces établissements une bonne part de ses subventions, montré ainsi tout le prix qu'elle attache à leurs progrès.

(La suite prochainement.) IMBART DE LA TOUR.

LE CANAL DES DEUX MERS
(DE PORT-VENDRES à CAP-BRETON.)

(Suite) (1).

Le resserrement produit par la pointe de Grave donne au flot de jusant une plus grande force.

En poussant une digue jusqu'à l'extrémité Nord du Platin de Grave, on activerait encore la force du jusant et on reculerait, peut-être, les Mattes de la Mauvaise et du Grand Banc jusqu'au quatrième degré de longitude ouest; mais, là, les hauts fonds se reformeraient de suite, de même qu'ils se reformeraient beaucoup plus près de la côte, si la mer balayait la Pointe de Grave. On peut construire autant de canaux de Grattequina que l'on voudra, la mer ne se rendra pas.

La science humaine ne peut pas promettre une passe plus profonde que celle du Havre : soit 7 mètres ou 7 mètres 20 centimètres.

Par les temps durs : c'est une profondeur ridicule.

Par les meilleurs temps : c'est une profondeur insuffisante, puisque le tirant d'eau du canal doit être de 8 mètres 50 centimètres.

Un bâtiment calant 8 mètres ne peut doubler, sans grands dangers, la pointe de la Coubre, s'il rencontre des fonds inférieurs à 15 mètres.

Or, les parages qu'il doit nécessairement franchir n'offrent, à mer basse, que 8 mètres, et la hauteur des marées n'est, en vive eau, que de 5 mètres 75 centimètres ou, en morte eau, de 3 mètres 92 cent.

Ce n'est pas quelquefois, c'est toujours, ce n'est pas par les temps moyens, c'est par les plus mauvais temps, que l'entrée du canal maritime doit être accessible aux bateaux du plus fort tonnage.

Examinons ensuite les avantages que pourraient offrir l'embouchure de la Charente. Il y a de ce côté quelque chose à faire ; cela est reconnu depuis longtemps, puisqu'on s'est décidé à creuser le bassin

(1) Voir la *Revue Géographique* de février et de mars 1885, d'octobre 1886.

de la Pallice sur le Pertuis Breton, pour recevoir dans l'avenir les paquebots qui ont leur tête de ligne actuellement à Bordeaux. On a renoncé à se rendre maître des passes de la Gironde.

Les 3 ou 4 seuils qui encombrent l'estuaire de la Charente pourraient assez facilement être enlevés.

Tandis que le débit de la Garonne peut s'abaisser jusqu'à 37 mètres cubes par seconde et celui de la Dordogne jusqu'à 36, le débit de la Charente ne représente jamais moins de 40 mètres cubes d'eau.

En revanche, lors des grandes crues, la Dordogne transporte jusqu'à 4800 mètres cubes d'eau et la Garonne jusqu'à 10500 mètres cubes d'eau, toujours à la seconde, tandis que, dans le même temps, par les plus fortes crues, la Charente ne roule jamais plus de 300 mètres cubes d'eau.

Les plus fortes crues de celle-ci représentent son débit minimum multiplié par huit, alors que le débit maximum de la première représente son débit le plus faible × 133, que le débit maximum de la Garonne représente son débit le plus faible × 284 et que le plus fort débit des deux rivières réunies au Bec d'Ambès représente le total de leurs plus faibles débits × 209.

C'est grâce à la faiblesse de l'écart entre les hautes et les basses eaux de ce fleuve, qui roule sur des vases profondes, presque liquides, que le plafond de la Charente ne subit point les brusques dépressions et les exhaussements extraordinaires de l'estuaire Girondin.

En draguant fortement le fleuve jusqu'à la barre, on obtiendrait facilement un estuaire de 8 mètres 50 centimètres (et même de 9 mètres en basses eaux) de profondeur minimum.

Au large, le Pertuis d'Antioche offre des fonds suffisants, qui aboutissent à deux rades foraines superbes:

La rade de la Pérotine, entre la Longe du Boyard et l'île d'Oleron, et la rade de l'île d'Aix.

Plus spacieuse et plus profonde que la rade de la Pérotine, la rade de l'île de d'Aix a l'inconvénient capital de se trouver bornée au Sud par un plateau qui monte toujours, entre là Longe du Boyard et le plateau des Palles.

Il faut absolument, pour entrer en rivière, en venant de la rade de l'île d'Aix, traverser des fonds de 6 mètres, et il serait présomptueux de penser qu'il existe un moyen propre à arriver à un approfondissement quelconque de cette passe.

La rade de la Pérotine, resserrée entre l'île d'Oleron et la Longe du Boyard, qui tend à devenir une île, est soudée à une sorte de fosse, qui est comprise dans la grande rade des Trousses.

Le seuil vaseux qui sépare les deux rades n'a nulle part moins de 10 mètres de profondeur.

Serait-il possible de pousser deux jetées jusqu'aux fonds de 10 mètres qui se trouvent à l'extrémité de cette fosse ?

Serait-il possible d'empêcher l'ensablement de l'embouchure nouvelle ?

Serait-il possible de draguer l'estuaire de la Charente jusqu'à la rade de l'île d'Aix à travers le plateau des Palles ?

Voilà ce que personne ne peut affirmer.

Le sable s'avance toujours et finira par surmonter la résistance que lui opposent les vases.

La fosse d'Enet, dont la profondeur maxima n'est plus que de 8 mètres, ne pourra longtemps mettre un obstacle à l'ensablement de la passe qui sépare l'île d'Aix de la pointe d'Enet.

La Charente est menacée de subir le sort de la Seudre.

Et cependant, si tout ce que l'on dit au sujet des moyens de dragage dont dispose la science d'aujourd'hui est conforme à la vérité, un débouquement du canal dans l'estuaire ou vers l'embouchure de la Charente serait préférable au débouquement dans la Gironde, parce qu'à l'entrée en mer on rencontre des fonds suffisants, circonstance qui ne se trouve pas au Sud de la pointe de la Coubre.

Le débouquement du canal dans la Charente n'entraînerait pas d'allongement de parcours.

Les navires qui partent de Bordeaux, en direction de la Manche et de la mer du Nord, suivent, après avoir doublé la Pointe de la Coubre, une ligne, qui rencontre, au-dessus du 46e degré de latitude Nord, au large de la Pointe des Baleines de l'île de Ré, la ligne suivie par les navires qui vont de Rochefort à la Manche.

En tirant une droite de Toulouse jusqu'à ce point de rencontre, on trouve qu'un canal passant par Rochefort offrirait aux navires un parcours moins long que le tracé touchant à Bordeaux.

En résumé : en adoptant le débouquement de la Gironde, il faudrait pouvoir se contenter d'un tirant d'eau de 4 mètres 50 centimètres ou de 5 mètres, et, en adoptant le débouquement de la Charente, on devrait n'exiger que 7 mètres ou 7 mètres 50 centimètres de tirant d'eau.

(La suite prochainement.) LA LAUZE.

BULLETIN DES EXPLORATIONS

LE Dr JUNKER CHEZ LES MISSIONNAIRES DE MSALALA. — Le Dr Junker qui, de l'Ou Nyoro, s'était échappé vers le sud du lac Albert, après la défaite infligée à Kabrega par les troupes du roi Mouanga, a réussi à revenir vers le S.E. et il a atteint Msalala, où se trouve une station de missionnaires anglais, au sud du Victoria-Nyanza, à l'embouchure du Jordans Nullah dans le lac. Comme il existe, de Msalala à Zanzibar, une communication régulière, on peut espérer voir bientôt arriver à la côte le persévérant explorateur. Sept ans se sont écoulés depuis qu'il partait pour une expédition de 3 ou 4 ans, en vue d'étudier les affluents occidentaux du haut Nil et la ligne de partage des eaux entre le Nil et l'Ouellé. De trois ans, son absence s'est prolongée jusqu'à sept ans, par suite de la révolte du Mahdi et de l'abandon du Soudan par le gouvernement britannique. Nous connaissons en partie déjà le résultat de ses travaux dans la région de l'Ouellé.

CRÉATION D'UN INSTITUT AFRICAIN A BERLIN. — La Société évangélique de missions pour l'Afrique orientale a chargé M. C-G. Büttner, ancien missionnaire, de préparer la fondation d'un Institut Africain à Berlin, dans lequel seraient instruits de futurs mission-

naires et des colons qui voudraient acquérir, avant leur départ, une certaine connaissance des conditions de l'Afrique et des langues qui s'y parlent. Il devra aussi diriger le susdit institut après sa fondation. Les travaux de la Société sus-mentionnée ont déjà commencé. Deux diaconesses partiront pour la station de Dounda sur le Kingani, non loin de Zanzibar, et une des dames du comité les accompagnera et les aidera à installer une infirmerie. Il importe que les colons allemands qui s'établiront dans les stations de l'Afrique orientale puissent recevoir les soins spirituels et physiques dont ils auraient besoin.

La Compagnie des Lacs africains. — La Compagnie des Lacs africains, de Glasgow, qui fait le service des transports, pour les sociétés de missionnaires, entre Quilimane et le Tanganyika, par le Chiré et le lac Nyassa, a fait construire un steamer spécial pour ses courses sur le Zambèze et le Chiré. Il ressemble un peu au *Stanley*, que le roi des Belges a fait faire pour le service de l'Etat du Kongo, de Stanley-Pool aux chutes de Stanley. Cependant, il est plus grand que ce dernier. Il a été construit pour pouvoir naviguer sur des rivières peu profondes et ne tire que 0m,40 d'eau. D'autre part, sa forte machine lui permettra de lutter contre le courant des fleuves qu'il devra remonter. L'aménagement du navire, pour les passagers et pour l'equipage, a été disposé de manière que la ventilation soit la meilleure possible, chose importante sous le climat tropical de cette région. Le steamer a été essaye le 6 septembre et répond parfaitement au but auquel il est destiné. Il sera appelé le *James Stevenson*, du nom de celui qui a contribué si généreusement aux œuvres philanthropiques de cette partie de l'Afrique. Il sera transporté, par pièces démontées, sur un steamer qui a déjà quitté Londres et qui doit arriver le 8 novembre à l'embouchure du Zambèze, où il sera remonté.

M. Swinny traverse les montagnes du Nyassa. — M. Swinny, de la Mission des Universités, est parti de la rive orientale du lac Nyassa, à travers les chaînes de montagnes qui la bornent au N.E. De l'île Dikomo, le *Charles Janson* transporta M. Swinny à la baie de Mbampa, à 65 kilom. au nord de l'île, avec une vitesse moyenne de six nœuds à l'heure. Les indigènes de la baie, belle d'ailleurs et bien abritée, menacés par les incursions des Ma-Gouangouaras, ont dû quitter leurs kraals et s'emparer des aires rocheuses des oiseaux du lac, pour se fixer sur les promontoires et les îlots de la côte. L'habitation du chef, par exemple, est construite sur un grand rocher, à quelque distance du bord : on ne peut l'atteindre qu'en canot ou à la nage. Le chef reçut cordialement les voyageurs et leur donna quelques vivres. De là, M. Swinny, prenant avec lui cinq hommes de l'équipage du *Charles Janson* et quelques indigènes comme porteurs, se dirigea au N.E. vers le village du chef Amakita, à la limite du territoire des Ma-Gouangouaras, qui s'en étaient emparés récemment. Les villages qu'il rencontra d'abord sur son chemin sont généralement cachés dans des entassements de rochers; plusieurs d'entre eux ont quelques bestiaux, vaches et chèvres. Au-delà, il dut traverser un district couvert d'une herbe longue et forte, abondamment chargée de rosée et de pluie. Le pays ressemble au Zoulouland ; les forêts y sont rares, mais l'herbe y est abondante, ainsi que le blé d'Inde. L'altitude en est d'environ 2000 m. Plus loin encore, au N.N.E., s'étendent les collines derrière lesquelles est situé le village d'Amakita; du nord au sud, l'horizon est fermé par des montagnes où habitent les Ma-Gouangouaras. Le sol convient parfaitement à la culture et au pâturage; le tabac y croît en quantité considérable; les pois et les fèves abondent, ainsi que le chanvre et la pomme de terre à feuilles gigantesques, comme dans le Zoulouland.

Voyage du Dr Schinz. — Le Dr Schinz, botaniste allemand, a exploré dernièrement l'Ovahéréro et l'Ovambo, dans l'Afrique australe occidentale. Tout en étudiant la géographie et la botanique, il a voué son attention aux habitants et à leurs langues. Pendant un séjour prolongé à la station missionnaire finnoise d'Oloukonda, dans l'Ondonga, il a composé un vocabulaire et une grammaire de la langue parlée autour de lui, et, dans une visite à Hombé, sur le Cunéné, vers la fin de 1885, il a fait la même chose pour la tribu des Onkoumbis.

L'Ovahéréro se divise en trois parties: l'Ovatjimba, dans le Kaoko (*sans eau*), au nord ; l'Ovahéréro proprement dit, au centre, et l'Ovambanterou, à l'est, sur les frontières du Kalahari. Tous les indigènes parlent des dialectes de la même langue. Leur lieu d'origine semble avoir été beaucoup plus à l'est, au nord du Zambèze, et le pays qu'ils occupent maintenant appartenait autrefois en grande partie aux Hau-Khoïn ou Berg-Damara. Les tribus des Héréros sont nommées d'après leurs chefs, dont le plus puissant est Kamahéréro. Leur gouvernement est patriarcal. Les Ovatjimbas, que le Dr Schinz a identifiés avec les Ba-Chimbas ou Mouximbas, aussi connus sous le nom de Cimbebas, ont reçu ce nom de leurs voisins les Ovambos, qui les méprisent. L'origine de ce nom est singulière. Les Ovambos habitent de beaux *Omagoumbos*, ou kraals, entourés de palissades, tandis que les Ovatjimbas se contentent de misérables huttes, que l'on peut comparer aux trous creusés par l'animal vertébré, nommé *ondjimba*, dans les gigantesques fourmilières. Le Dr Schinz n'a pas réussi à voir l'animal.

Les Ovatjimbas diffèrent à tous égards de leurs voisins, les Ovambos. Ils élèvent du bétail et ne se livrent pas à l'agriculture ; ils parlent une autre langue et ont un gouvernement patriarcal, tandis que celui des Ovambos est despotique. Les Oumbangalas, qui vivent au nord du Cunéné et qui comprennent les Onkoumbis, les Enkambas et les Omloundas, sont rangés, au point de vue du langage, parmi les Ovahéréros, plutôt que parmi les Ovambos, quoique, à d'autres égards, ils ressemblent à ces derniers. Pendant que le Dr Schinz était à Hombé, les Portugais étaient en guerre avec les Onkoumbis; sans cela, il aurait remonté le Cunéné. Les Ovambos, compris entre le Kaoko, le Cunéné, le Koubango et l'Ovahéréro, se divisent en douze tribus, dont chacune a son dialecte propre. Les missionnaires finnois se servent du dialecte de la tribu des Ondongas. Le Dr Schinz se proposait de se rendre au lac Ngami et d'étudier les langues parlées par les Sans du Kalahari, qui sont obligés d'employer des interprètes dans leurs relations avec les Bushmen du Namaqualand et avec les Khoï-Khoïns.

Le Chemin de Fer du Kongo. — Le syndicat anglais, constitué en vue de l'établissement du chemin de fer du Kongo, n'ayant pu faire accepter ses conditions à l'administration de l'État du Kongo, les négociations ont été rompues. Il demandait, entre autres choses, que ses possessions et ses employés au Kongo ne dépendissent en rien du gouvernement de l'État libre et ne fussent soumis qu'à la juridiction des tribunaux anglais. Les tarifs du chemin de fer devaient

être réglés par le syndicat seul, sans ingérence quelconque de l'Etat du Kongo. Un tarif spécial devait favoriser la navigation anglaise sur le Kongo et dans tous les ports de l'Etat libre. Le gouvernement de l'Etat libre aurait dû favoriser le commerce d'importation anglais par un système combiné de tarifs douaniers. Ces conditions, directement contraires à l'Acte général de la Conférence de Berlin, ne pouvaient manquer de faire rejeter les propositions du syndicat anglais. Il s'en est constitué à Bruxelles un nouveau, qui enverra au Kongo une expédition composée d'ingénieurs et de spécialistes, pour étudier le tracé du chemin de fer et les frais d'établissement. Dès que leur rapport aura été communiqué, une grande société sera constituée, et la souscription d'un emprunt international sera ouverte.

La vigne de Kouamouth. — L'existence de la vigne à l'état natif vient d'être constatée à Kouamouth, au confluent du Kassaï et du Kongo. Sa tige rappelle la liane et, comme celle-ci, grimpe parmi les feuilles des grands arbres, auxquelles elle mêle son feuillage. Elle se distingue de la vigne kabile de l'Algérie, en ce que son fruit, au lieu d'être blanc, est noir ou plutôt violacé. Il se présente en grappes très épaisses ; leur poids va jusqu'à un kilogr. et davantage. Le grain est rond et petit ; la chair n'est pas forte et renferme deux pépins assez gros. Le goût est celui du raisin noir, mais acidulé, sans doute, faute de culture. Il est probable que, par une culture intelligente, on réussira à améliorer notablement la qualité de ce produit.

Voyages au Mouni, au Benito et au Campo. — Le rapport des voyages de M. J. Montes de Oca et du Dr Ossorio au Mouni, au Benito et au Campo, au nord du Gabon, a paru. Dans la première exploration, les voyageurs, partis en août 1885 de l'embouchure du Mouni, remontèrent le fleuve jusqu'au confluent de la Noya. Après diverses excursions parmi les petites tribus de ce territoire, ils se dirigèrent de l'Outamboni vers le Benito, qu'ils atteignirent en octobre. Le rapport n'indique pas s'ils ont déterminé la ligne de partage des eaux entre ce fleuve et le Mouni. Au mois de janvier de cette année, le Dr Ossorio explora la région côtière et remonta le Campo, nommé par les indigènes Etemboué, jusqu'au pays des Jengouès, où la navigation est interrompue par les rapides de Bokoja. De là, il poursuivit sa route, le long de la rive gauche du fleuve, vers le N.E., jusqu'au confluent des deux rivières qui le forment. L'une vient du S.E.; le Dr Ossorio la traversa, franchit la ligne de faîtes entre le Campo et le Benito, qui, dans son cours supérieur, porte le nom de Volo, et le suivit jusqu'à son embouchure. Le but des deux explorateurs était d'assurer l'influence de l'Espagne dans cette région contre les prétentions de la France et de l'Allemagne. D'autre part, les dépêches reçues à Madrid de la côte d'Afrique annoncent qu'un accord est intervenu entre les commandants espagnol et français. Conformément aux ordres de leurs gouvernements, ils ont décidé de soumettre toutes les questions en litige à la commission diplomatique siégeant à Paris et de s'abstenir de tout acte pouvant amener des froissements entre Espagnols et Français.

Exploration du Cameroun. — A son retour du Kilimandjaro, M. H. H. Johnston se rendit au Cameroun, où le gouvernement anglais l'avait nommé vice-consul. Au mois de juin dernier, partant de Bell Town, il a fait une exploration du fleuve Cameroun et a atteint un point situé un peu au delà de Ngale-Nyamsi, à 100 kilom. de l'embouchure. Les *mangroves* cessent à environ 40 kilom. de la côte ; les *pandanus* leur succèdent et forment la végétation dominante le long des rivières du fleuve, bordé, dans les *parties marécageuses, d'orchis lissochilus* de 2 m de haut. A mesure que les rives s'élèvent et que le sol devient plus ferme, les pandanus, à leur tour, font place à une grande variété d'arbres : acacias, sterculias, eriodendrons, mêlés aux panaches du palmier à huile. Un peu plus haut, M. Johnston entra dans le district de Wouri et fut frappé de son apparence de prospérité. Les abords de la rivière présentent une série ininterrompue de villages et de plantations. La forêt vierge se retire vers l'intérieur. A quelques kilomètres au delà de Ngale Nyamsi, village du chef de Boudiman, il vit, d'une hauteur de 160m au-dessus du fleuve, à 80 ou 100 kilomètres au nord, une chaîne de montagnes, surmontée de pics fantastiques, dont il estime la hauteur à 3,000 ou 4,000 mètres.

Les missionnaires Bâlois au Cameroun. — Les négociations, qui se poursuivaient depuis plusieurs mois entre le Comité des missions de Bâle, le gouvernement allemand et la Société des missions baptistes, au sujet de la retraite des baptistes du Cameroun et de leur remplaçement par les missionnaires de la Société bâloise, ont enfin abouti. Désormais, c'est cette dernière Société qui s'occupera du Cameroun, où vont se rendre MM. Dilger, Bizer et Becher, auxquels seront adjoints M. Munz, qui a déjà autrefois stationné à la Côte d'Or, et M. Leuze, qui a été une année au service de la mission brêmoise à la Côte des Esclaves. Ils quitteront Liverpool le 3 novembre, séjourneront trois semaines à la Côte d'Or et pourront arriver au Cameroun aux environs du 23 décembre. Les missionnaires baptistes comptent porter leur activité au Kongo, où MM. Comber et Grenfell ont besoin de renforts.

NÉCROLOGIE.

LES ALPINISTES BURCKHARDT, MUNZ ET HALLER.
M. DEFEY, M. DE BLOSSEVILLE.

Les Alpinistes paient chaque année leur tribut à la science. Nous avons déja signalé précédemment, dans le numéro d'octobre, la mort de MM. Pallavicini et Crommelin, qui ont dû être entraînés par la chute d'une corniche de neige en tentant l'ascension du Gross-Glockner du côté du Nord.

Nous devons dire un mot de la mort de M. BURCKHARDT au Cervin, survenue le 17 août dernier. Quatre caravanes partaient ce jour là pour le sommet de la montagne. L'une, composée d'un touriste anglais et de deux guides Suisses, revint à Zermatt le soir même ; une autre, composée de deux Hollandais et de deux guides Suisses, ne put aller jusqu'au bout. Les deux autres furent surprises par la nuit et durent coucher sur la montagne entre le sommet et la « cabane. »

Le grand défaut de ces expéditions et l'une des causes les plus fréquentes d'accident, c'est l'heure tardive à laquelle se produit le départ. Un second défaut, c'est le temps considérable que l'on perd au commencement ou pour se restaurer. Reposez-vous sagement, mais pas trop longtemps ; ne vous attablez pas pour déjeuner ; mangez sur le pouce. Economisez votre temps dès le début, afin de ne pas être surpris par l'imprévu.

Quand on veut faire une excursion de cette nature, le mieux est de l'entreprendre *seul* avec ses guides et d'aller résolument dès le début. Il ne faut jamais se trouver en retard dans la montagne. Au Canigou, nous aussi, nous avons été surpris, mais par notre faute, rien que par notre faute.

La caravane de MM. Falkner arriva au sommet sans fatigue avec ses guides Italiens. Celle de MM. Davis et Burckhardt était dirigée par des Suisses. Elle n'atteignit le sommet que bien après la première, ayant quitté la seconde hutte en même temps que l'autre. Il tomba du grésil à la descente et il était assez ténu pour cacher le sentier.

Les passages difficiles furent franchis sans difficulté. Les Italiens passèrent devant. Ils taillèrent des échelons dans la glace; mais la neige les cachait presque aussitôt. Aussi la descente de la seconde caravane était-elle lente. Enfin, on atteignit les rocs au bas de la pente. Les Italiens se trouvaient toujours en avant.

Le temps était très sombre, et le péril augmentait de minute en minute. Après avoir été vaillants jusque là, les touristes se sentirent mal à l'aise. Désespérant d'atteindre la hutte avant la nuit, couverts de glace, se trouvant au milieu d'une atmosphère pleine de grésil, ils résolurent de passer la nuit à l'abri des roches qui surplombaient le terrain. Ils avaient trop froid pour pouvoir manger.

Pendant ce temps là, les Italiens se trouvaient à une heure de marche au-dessous d'eux. On entendait leurs voix et on échangeait des appels avec eux. On était à 1,000 mètres au-dessus de tout être vivant, les Italiens exceptés. Burckhardt avait déjà vidé son flacon d'eau-de-vie. Vers le matin, on voulut boire du vin. Il était absolument gelé.

L'épuisement était tel que les ascensionnistes ne pouvaient se dresser sur leurs jambes. Ils ne pouvaient se soulever qu'au moyen d'une corde attachée aux rochers.

Les guides se sont admirablement conduits. Ils ont frictionné les deux touristes à tour de bras, même malgré eux. Ceux-ci voulaient les renvoyer chez eux, les suppliant de songer à leurs femmes et à leurs enfants, puisqu'ils étaient mariés. Ils n'en voulurent rien faire. A 7 h. du matin, ils essayèrent de prendre par le bras les deux malheureux, mais sans succès.

Il y avait trente-quatre heures qu'ils étaient dans la montagne, dont dix-huit au milieu d'une tempête de neige aveuglante. Ils n'avaient rien mangé depuis la veille au matin.

Vers une heure de l'après-midi, on vint à leur secours. Les guides emmenèrent M. Davis pour aller au-devant des sauveteurs dont on entendait la voix, et ils laissèrent M. Burckhardt sur place, afin de pouvoir indiquer plus tôt aux sauveteurs la direction à prendre. On arriva trop tard. Il était mort!

Encore une fois, nous voyons qu'ici l'imprévoyance a été portée à son comble. On ne reste pas 24 heures sans manger ni sans provisions. En outre, on ne doit jamais perdre une minute. Le salut est à ce prix.

Au Schreckhorn, une caravane a été surprise, le 28 août, dans un couloir, près de Kasteinfirn, par une avalanche de neige. Un guide a pu être retiré sain et sauf; l'autre, grièvement blessé, est mort à Grindelwald en revenant. Quant à M. Munz, de Stuttgart, on n'a pu relever que son cadavre.

Le 18 juillet 1880, le Dr A. Haller, de Burgdorf, accompagné de deux guides, quittait le Grimsel pour gagner Grindelwald par le Lauteraarjoch. Ils n'ont jamais reparu et on n'avait jamais pu en retrouver aucune trace. On vient de ramasser dans les débris d'une avalanche, près de la Grande Scheidegg, au pied du Wetterhorn, un pistolet, une lanterne et d'autres débris ayant appartenu au guide Rubi. La cavarane, engagée sur les pentes du Wetterhorn, aura été engloutie par une avalanche.

Le Club Alpin Italien vient de perdre un de ses membre ses plus éminents, M. Venance Defey. Il était président de la section d'Aoste et l'avait portée a un haut degré de prospérité. Il était de haute stature et très affable. Il fit construire la nouvelle cabane de la Tour du Mont-Cervin et s'occupa très activement du refuge de Saussure sur le Grammont, du refuge sur le Mont Fallère et des travaux d'accès à la fameuse cascade du Ruitor. Il avait beaucoup de sympathie pour les Français et pour la France. Il est mort dans sa quarantième année d'une laryngite aiguë. Ce sont les vaillants guides de Courmayeur et de Pré St-Didier qui l'ont porté à sa dernière demeure.

La Société de géographie de Rouen vient de perdre un de ses membres les plus distingués, le marquis de Blosseville, ancien député, agé de 88 années. Il avait publié une *Histoire des colonies pénales de l'Angleterre en Australie*. En 1839, il fit imprimer une traduction des Mémoires de *John Tanner ou Trente années dans les Déserts de l'Amérique du Nord*. Il a encore fait paraître un *Dictionnaire des Patois de l'Eure*.

BIBLIOGRAPHIE.

Justus Perthes in Gotha (1785-1885). — 1 vol. in-42.

La maison Perthes, qui édite les *Mittheilungen* et l'Atlas de Stieler, vient de célébrer son centenaire. Cet Institut Géographique, sans rival dans le monde, a, à cette occasion, publié avec luxe l'historique de son passé, accompagné des portraits de ces grandes illustrations géographiques, qui avaient nom Berghaus, Von Sprruner, Stieler, Petermann, Von Sydow, etc.

The statist of Ireland, reprint of « *Economist's* ». Letters to the *Statist* on Irish land and Home rule questions, etc. 1 broch. in-12. London. George Bell and Sons, 1886.

Cette brochure émane d'un partisan du *Home Rule*. Il y est démontré que le *Home Rule* serait une bonne opération pour le Gouvernement Britannique. Le revenu de l'Irlande, perçu par l'Echiquier Impérial, est d'environ 200 millions de francs. On donnerait à ce dernier en échange 3,600 millions de consolidés (en capital). Or, actuellement, l'Irlande coûte à l'Empire Britannique, — pour son gouvernement local : justice, prisons, police, instruction publique, etc , — environ 100 millions par an. Il faut compter, en outre, ce qu'absorbent l'armée d'occupation, la perception des revenus et des autres dépenses *impériales*, qui devraient rester *britanniques*. En retour des impôts que le gouvernement local serait autorisé à percevoir, on pourrait exiger de celui-ci une somme quelconque pour combler la différence entre l'intérêt de la dépense nécessitée pour l'acquisition des consolidés, — destinés à indemniser les land-lords par le rachat, — et le montant de ce que paie actuellement l'Echiquier Impérial pour le gouvernemeut local de l'Irlande.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DE LA ONZIÈME ANNÉE DE LA REVUE GÉOGRAPHIQUE.

N° 123 (Janvier 1886) . . . . . page 1

G. R. — L'année 1886.

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.

H. F. — Les Monts Tatras.

Roland Bonaparte. — Le docteur Ten-kate à la Guyane hollandaise.

G. R. — Les Alpinistes à Turin (avec douze esquisses) (*suite*).

Faits Divers Géographiques :

Exploration Capello et Ivens ; Les Américains dans l'Alaska (avec deux gravures) ; Perjévalski au Tibet ; La Géographie au Congrès des Sociétés savantes ; La Compagnie Transatlantique ; De Stockholm à Helsingfors (Ignatius) ; Orthographe Brésilienne (Coudreau) ; Nos troupes au Sénégal et sur le Niger.

Courrier de l'Intérieur :

Algérie. — Bordet et G. R. : l'Algérie et l'agriculture algérienne.

Courriers de l'Extérieur :

Madagascar. — Amiral Thomasset : Ce que peuvent les Français à Madagascar.

Kongo. — A Von Danckelmann : Altitude de Vivi ; Instruments de la station.

Nouvelles-Hébrides. — Les Français, les Anglais et les Allemands, dans les îles Sandwich, Malliollo et Spirito Santo.

Egypte. — Mahmoud-el-Faraki. Les observations météorologiques et la crue du Nil.

Java (*Samarang*). — H. P. Van Den Berg. Le commerce du sucre et du café avec l'Europe.

Turquie (*Roumélie Orientale*). — Ressources agricoles de la Roumélie Orientale (blé, vin, soie, essence de rose, bétail).

Suisse. — Chemin de fer funiculaire de Territet à Glion.

Ports, Canaux et Chemins de fer :

X. — Le Rhône et le port Saint-Louis.

Voyages et Explorations :

Henri Coudreau. — Les Upè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).

Dr Cauvin. — Excursion au Taï-Chann et au Tombeau de Confucius (*fin*).

Nouvelles Géographiques :

Situations de la Guyane. Congrès géographique de Nantes.

Bulletin des Explorations :

Capucci et Ciccognani chez les Aoussa ; Expédition du général Gené ; L'évêque Hannington en route pour le Victoria-Nyanza ; Retour de M. Reichard ; Expédition Palat sur Tin-Bouctou ; Alfred Marche revenu des Philippines ; Expédition néerlandaise en Nouvelle-Guinée.

Bibliographie :

Un aventurier à Siam (Meulemans) ; Guide de l'Emigrant ; La province de Manitoba (Lennox) ; Rifugi e guide nelle montagne italiane (Club Alpin Italien) ; Sur un tremblement de terre (Virlet d'Aoust) (avec deux cartes dans le texte).

Nécrologie :

De Fouilques, Von Bezold, Baron de Hofman.

Gravures :

Les Alpinistes à Turin ; Eskimos commençant la construction d'une hutte en glace ; Hutte d'Eskimos complètement édifiée.

Cartes :

Les Monts Tatras (hors texte) ; Les Tremblements de terre d'Espagne (avec deux cartes dans le texte).

N° 124 (Février 1886) . . . . . page 25

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (avec une gravure).

X. — Charte de la North Borneo British Company.

G. R. — Les Alpinistes à Turin (avec six gravures) (*suite*).

Courrier de l'Intérieur :

Algérie. — Bichon : Revision de la loi du 26 juillet 1873 sur la propriété indigène.

Courriers de l'Extérieur :

Ton-Kin. — De Freycinet : Rapport au Président de la République.

Décret d'organisation du protectorat.

Kongo. — A. Von Danckelmann : Pression barométrique et température de diverses localités de l'Afrique occidentale (*suite*).

Antilles Françaises (*Martinique*). — Les écoles ; Les créoles et les nègres.

Colonies Italiennes (*Assab*). — Observations barométriques et thermométriques ; Climat de Buia.

Voyages et Explorations :

Léon Say. — Notes sur l'Italie économique (*suite*).

Henri Coudreau. — Les Upè. 3e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).

Nouvelles Géographiques :

Chaire de géographie de Toulouse ; Histoire des Mascareignes ; Tarifs de transport et valeur des marchandises transportées ; Le Riz du Birman ; Mouvement des banques coloniales en 1884-1885 ; Syndicat de la presse coloniale ; Le Volapuck ; Orthographe géographique brésilienne.

Bulletin des Explorations :

Explorations Capello et Ivens (Luciano Cordeiro) ; Les Portugais au Dahomey ; M. de Brettes dans le Chaco ; Expédition italienne du Harrar ; Exploration Stoney dans l'Alaska.

Nécrologie :

Le Dr Weth, M. Evan et M. Prosper Giquel.

Gravures :

Les Alpinistes à Turin ; Jonque annamite à Saïgon.

Carte :

Diagramme de la température et de la pluie au Ton-Kin et en Cochinchine.

N° 125 (Mars 1886) . . . . . page 49

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur.

Virlet d'Aoust. — Théorie des tremblements de terre.

G. R. — Les Alpinistes à Turin (*fin*) (avec trois gravures).

Courriers de l'Intérieur :

Algérie. — X. Révision de la loi du 26 juillet 1883 sur la propriété indigène (*fin*).

Tunisie. — J. Perpétua. La Tunisie sous les Arabes et sous les Turcs.

Assassinat du lieutenant Palat.

Courriers de l'Extérieur :

Ton-kin et An-nam. — Situation actuelle. Prise de Lao-kaï. Régime minier.

Madagascar. — Clamageran. Rapport au Sénat sur le traité du 17 décembre 1885.

Cochinchine et Cambodge. — Derniers événements survenus.

Antilles Françaises (*Martinique*) (*suite*). — Rôle économique des nègres.

Voyages et Explorations :

Americus. — Voyage au Parc National de Yellowstone (États-Unis d'Amérique) (avec deux gravures et une carte hors texte).

Maurice de Déchy. — Voyage au Caucase (*suite*).

Victor Giraud. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).

Henri Coudreau. — Les Upè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*).

Nouvelles Géographiques :

Encore la Guyane ; Au chemin de fer transcontinental du Texas (St. Leboureisis) ; Excursion scolaire du Club Alpin ; Congrès algérien des Alpinistes.

Bibliographie :

Excursions et reconnaissances (Cochinchine française) ; La Grande Encyclopédie ; Chemins de fer français, documents statistiques, lignes d'intérêt local ; Les plantes des Alpes (Correvon) ; Eléments de géographie (Henry Lemonnier et Franz Schrader) ; Annali di statistica, Statistica industriale (Bodio) ; Annuaire démographique de Bruxelles (Janssens) ; Manuel du Brancardier (Dr Gross) ; Société de statistique de Paris ; Discours d'ouverture (Léon Say) ; Le Causse noir et Montpellier le Vieux (Martel) ; Les récents voyages des Néerlandais à la Nouvelle Guinée (Roland Bonaparte).

Gravures :

Croquis du Congrès des Alpinistes de Turin ; Vue de Pnom-Penh ; Geysers du Parc National des Etats-Unis.

Carte :

Le Parc National des Etats-Unis d'Amérique.

N° 126 (Avril 1886) . . . . . page 73

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (De Bilda à Bône).

Ludovic Martinet. — La Colonisation scientifique (d'après le Dr Bordier).

G. R. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*suite*).

Courriers de l'Intérieur :

Ton-kin. — J. Renaud, Les ports du Ton-kin.

Madagascar. — Texte du traité du 17 décembre 1885, établissant le protectorat de la France (avec une carte hors texte).

Antilles françaises (*Martinique*). — Etat moral et social des populations de couleur.

Kongo. — A. Von Danckelmann. Variations de la température au Kongo (Vivi) (*suite*).

Voyages et Explorations :
Henri Coudreau. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones; La religion de Jurupary (*suite*).
Victor Giraud. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*suite*).
Americus. — Voyage au Parc national de Yellowstone (Etats-Unis d'Amérique) (*suite*) (avec une gravure des Sources du Mammouth).
Nouvelles Géographiques :
Comment on peut vivre au Canada; De la géographie Tunisienne (*Rouire*); Thèses de géographie pour 1886 (agrégation).
Bulletin des Explorations :
Retour de Perjevalski; Exploration polaire Greely; M. Bain à Chi-ouinda; Expédition Goodrich à Kasoungo; Salubrité du pays entre Quilimane et Mopéa; Missionnaires suisses des Spelonken; M. Farini au Kalahari; M. Henri Coudreau et la Société de géographie commerciale de Paris.
Gravures :
Mammoth Springs (Les sources du Mammouth).
Carte :
Madagascar (hors texte en deux couleurs).

N° 127 (Mai 1886) . . . . . page 97

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (De Blida à Bône) (*suite*).
Ludovic Martinet. — La Colonisation scientifique (*suite*).
X. — Les transformations du sol de la Frise septentrionale (avec une carte hors texte en deux couleurs).
G. R. — Le passé et l'avenir de Port Vendres (*suite*).
Courriers de l'Intérieur :
Algérie. — Castonnet des Fosses: La pêche maritime sur les côtes d'Algérie; Eaux minérales de Ben-Haroun.
Tunisie. — A. L. Leroy: Le Bardo; La Goulette et Carthage.
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin. — J. Renaud: Les ports du Ton-kin (*suite*).
Madagascar. — Pierre Aubry: Madagascar et Louis XIV.
Antilles françaises (*Martinique*). — Ce qu'est une famille nègre à la Martinique (*suite*).
Kongo. — A. Von Danckelmann: Température de l'atmosphère, du sol et du fleuve à Vivi; Nébulosité (*suite*).
Voyages et Explorations :
Dr Rouire. — La mission Rouire et la mer intérieure.
Henri Coudreau. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones; La Religion de Jurupary; Le Tupan (*suite*).
Victor Giraud. — Voyage aux grands lacs de l'Afrique méridionale (*fin*).
Americus. — Voyage au parc national de Yellowstone (Etats-Unis d'Amerique) (*fin*).
Maurice de Déchy. — Voyage au Caucase (*suite*). Histoire des ascensions de l'Elbrouz.
Nouvelles Géographiques :
Club Alpin français; La ligue de l'Enseignement; Le Mouvement catholique; M. Lemire à Qui-nhone.
Bulletin des Explorations :
Guglielmo Godio dans la République Argentine; Prix de la Société de géographie de Paris (MM. Brito Capello et Ivens; Le paundit Krishna; M. Alfred Marche; Le capitaine Bloyet; l'*Atlas colonial*).
Nécrologie :
M. Gabriel Charmes.
Carte :
La Frise septentrionale (hors texte en deux couleurs).

N° 128 (Juin 1886) . . . . . page 121

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (De Blida à Bône) (*suite*).
Ludovic Martinet. — La Colonisation scientifique (*suite*).
G. R. — Le passé et l'avenir de Port-Vendres (*fin*).
Courriers de l'Intérieur :
Algérie. — P. Foncin: L'Alliance française et la création d'écoles indigènes.
Tunisie. — Renseignements pratiques à l'usage des touristes.
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin. — J. Renaud. Les ports du Ton-kin; Haï-phong; Le Cua-eam (*suite*).
Madagascar. — Négociations préliminaires du traité du 17 décembre 1885.
Antilles françaises (*Martinique*). — Etat civil; Habitation et toilette des nègres (*suite*).
Kongo. — A. Von Danckelmann. Humidité de l'air; Nébulosité; Incendies de prairies (avec cinq gravures) (*suite*).
Voyages et Explorations :
Abel Lemercier. — Emile Zeigmondy et les dangers de la montagne.
Dr Rouire. — La mission Rouire et la mer intérieure (*fin*).
Ernest Michel. — Voyage autour du monde.
Léon Say. — Notes sur l'Italie économique (Casal-Pusterlengo; Crémone, etc.) (*suite*).
Nouvelles Géographiques :
La Colonisation jugée par un officier supérieur de la marine; A propos de Panama (avec une gravure hors texte); Club Alpin Roussillonnais; Le Canigou; Congrès de l'Enseignement technique; A propos des Tatràs (Virlet d'Aoust).
Nécrologie :
Blaise des Vosges; Paul Boiteau; Gaultier de la Richerie.
Bibliographie :
Atlas universel (Grégoire); Véritable influence de la ligne du St-Gothard (Orsat); Itinéraires de la grande Kabylie (Ficheur); Discours sur la politique coloniale (Lalanne); Esclavage dans l'Indo-Chine, au Cambodge et en An-nam (Paulus); L'Indo-Chine française contemporaine (Paulus et Bouinais); La Grande Encyclopédie (1er vol.); Annuaire de la marine de commerce française (Lamiale).
Gravures :
Projet de transbordement des paquebots à Panama (hors texte); Aspect de Stanley-Pool; Le Kongo en aval de Vivi; Nègres du Kongo (Beyansi); Types de travailleurs du Kongo.

N° 129 (Juillet 1886) . . . . . page 145

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (De Bône à Blida).
— IV. Guyotville et le Sahel.
X. — Le Chemin de fer de Krasnovodsk à Merv (avec une carte hors texte).
Dr Ludovic Martinet. — La Colonisation scientifique (*fin*).
Capitaine H. — Le Briançonnais au point de vue militaire.
Courriers de l'Intérieur :
Algérie : Paul Tisserand : Notice sur quelques villes d'Algérie.
Tunisie. — I. A. L. Leroy : Tunis et Carthage.
II. Lemarchand : Excursion à Carthage. — Excursions plus lointaines (renseignements pratiques à l'usage des touristes.
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin. — J. Renaud : Les ports du Ton-Kin (*suite*), Hone-Gac et la rade de Ha-Long.
Madagascar. — Exposé des négociations des Hovas avec la France (*suite*).
Antilles françaises (*Martinique*). — X : Danses, jeux et chants des nègres (*suite*).
Kongo. — A. Von Danckelmann : Les Incendies des prairies et leur action sur la salubrité des pays tropicaux (*suite*).
Voyages et Explorations :
Ernest Michel. — Voyages autour du monde; Le Canada et les Etats-Unis d'Amérique (*suite*).
Maurice de Déchy. — Voyage au Caucase, Ascension de l'Elbrouz (*suite*).
Henri Coudreau. — Les Uapè. 2e L'ancienne nation des Amazones (*suite*) : Le Christ et Jurupary.
Nouvelles Géographiques :
Congrès Alpins de Briançon, de Varallo et de Rosenheim; L'Association française pour l'avancement des Sciences à Nancy; Congrès de géographie de Nantes; Union des Touristes français.
Bulletin des Explorations :
Le massacre de l'expédition Porro.
Nécrologie :
Alfred Rabaud. De Tastes, Varrentrapp.
Bibliographie :
Das Wissen der Gegenwart. Russland (Meyer von Waldeck), Schweiz (Dr Egli), Ozean (Dr Krummel); L'Europe illustrée, de Paris à Milan (V. Barbier); Cartes commerciales, Ton-Kin (Bianconi); L'enseignement agricole en France et à l'étranger (Ch. Joly); Paris ouvert (Yves Guyot); Algérie, Procès-verbaux du Conseil supérieur du Gouvernement (novembre-décembre 1885); Le Prince Roland Bonaparte en Laponie (Escard); Collections de la mission scientifique Brazza (E. Rivière).
Carte :
Le Turkestan russe et le chemin de fer de Krasnovodsk à Merv.
Gravure :
Le chemin de fer de Vitznau au Righi.

N°s 130 et 131 (Août-Septembre 1886), page 169

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (de Bône à Blida).
X. — Le journal de Gordon (avec un fac-simile hors texte).
Justin Alavaill. — Les Irrigations dans le Roussillon (*suite*).
Courriers de l'Intérieur :
Algérie. — Paul Tisserand : Millana, Orléansville, Mostaganem, St-Denis du Sig (*suite*).
Tunisie. — Lemarchand : Renseignements pratiques à l'usage des touristes (*suite*).
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin. — J. Renaud : Les ports du Ton-Kin (*suite*).
Madagascar. — Négociations avec les Hovas; Question des Sakalaves (*suite*).
Antilles Françaises (*Martinique*). — Les Fêtes populaires et les Écoles (*suite*).
Kongo. — A. Von Danckelmann : Nébulosité et direction des vents (*suite*).

Voyages et Explorations :
Ernest Michel. — Voyages autour du monde. V. La Chine et les Chinois (*suite*).
Maurice de Déchy. — Voyage au Caucase. Conditions de l'ascension de l'Elbrouz. Le Betcho-Taou (*fin*).
Henri Coudreau. — Les Uapé. 2e. L'ancienne nation des Amazones (*suite*). Les Uapé et la légende des Amazones.
Léon Say. — Notes sur l'Italie économique ; Crémone ; La Lagune ; Padoue (*suite*)
X. — Les derniers travaux de Savorgnan de Brazza.
Bulletin des Explorations :
Egypte et Tripolitaine ; Colons allemands du Kilimandjaro ; Nouvelles de l'expédition Autrichienne en Afrique ; Voyage du Dr Jannasch ; Missions Weille et Basset ; M. E. Fallot et les Berbères ; Travaux de M. Maspéro ; Le comte Antonelli au Choa ; Expédition aux lacs équatoriaux ; Mission Pallu de Lessert ; De Gouboulou-ouayo au lac Nyassa ; M. Poinssot et la Tunisie.
Bibliographie :
Tableler-vedkommende Norges Handel ; Terrestrial Magnetism of the country of Orenburg (Tillo) ; Expansion coloniale de la France (de Lanessan) ; Antiquité de l'homme dans les Alpes Maritimes (E. Rivière) ; La question coloniale et la crise (Leteuvre Saint-Ogan) ; Légendes et superstitions populaires du Berry (Ludovic Martinet) ; Noirmoutier (L. Martinet) ; Monuments préhistoriques du Berry (L. Martinet) ; Assurances sur la vie en France et en Angleterre (Ch. Renault) ; Richesse de la Guyane française (Coudreau) ; D'Oran à Beni-Saf, Aïn-Temouchent, Tlemcen et Biel-Abbès (Paul Tisserand) ; Nouvelle géographie, cours élémentaire (Eyssérric) ; Voyage en Orient (Eug. de Pruysseaere de la Wœstyne .
Carte :
Pace-simile d'une carte, dressée par le général Gordon, de son itinéraire de 1874 entre Souakin, Berber et Khartoum.

N° 132 (Octobre 1886) . . . . . page 201

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur. (De Blida à Bône par Alger et Constantine).
Justin Alavaill. — Les Irrigations dans le Roussillon (*suite*)
G. R. — Les habitants de Suriname (*suite*) (avec quatre gravures).
Courriers de l'Intérieur :
Algérie. — Paul Tisserand : Le passé et l'avenir de Palestro.
Tunisie. — Yves Guyot : Application de l'*Act Torrens*.
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin et Chine. Traité de commerce franco-chinois.
Madagascar. — Négociations avec les plénipotentiaires hovas (*suite*).
Antilles françaises (*Martinique*. — L'Instruction publique à la Martinique (*suite*).
Kongo. — A. Von Danckelmann. Vitesse et fréquence des vents (*suite*) (avec une carte hors texte).
Voyages et Explorations :
Americus. — Les récents voyages du Dr Ten-Kate à la Guyane hollandaise.
Léon Say. — Notes sur l'Italie économique ; Crémone ; La Lagune ; Padoue (*suite*)
Ernest Michel. — Voyages autour du monde ; L'Inde anglaise (*suite*).
Variétés :
La Lauze. — Le Canal des deux Mers ; De Port-Vendres à Cap-Breton (*suite*).
Nouvelles Géographiques :
Nouvelles lignes ferrées françaises et suisses ; La France et le St-Gothard ; Le Réseau du Nord ; Chemins de fer Chinois ; Nouvelle ligne de Bosnie ; Arrangement colonial entre la France et l'Allemagne ; Ecole de géographie ; Le Dépôt de la Guerre et la Sorbonne ; Le Recensement de Paris de 1886.
Nécrologie :
MM. Pallavicini et Crommelin ; M. Soleillet ; M. Ansart ; le Dr Arning.
Bibliographie :
La France équinoxiale, Guyane et Amazonie (Coudreau) ; Informe de la Estadistica (*Guatemala*) ; Valeiuvun Tilastoa (Mouvement de la population de Finlande en 1884) ; Statistiche Deutsche Jahrbuch (1886) ; Crown colonies of Great Britain (Salmon).
Carte :
Afrique centrale ; La Région du Kongo.
Gravures :
Indien arrowak à l'affût ; Nègres dans une embarcation descendant le Maroni ; Embouchure du Suriname ; Nègre des bois près de son habitation.

N° 133 (Novembre 1886) . . . . . page 225

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur(De Blida à Bône par Alger et Constantine.)
Justin Alavaill. — Les Irrigations dans le Roussillon (*suite*).
G. R. — Les habitants de Suriname (*suite*) (avec trois gravures).
Courriers de l'Intérieur :
Algérie. — Remèdes à apporter à la situation actuelle des forêts.
Tunisie. — Yves Guyot : Application de l'*Act Torrens* (*suite*).
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin et Chine. — Traité de commerce franco-chinois (*suite*).
Madagascar — Négociations avec les plénipotentiaires hovas (*fin*). Etat actuel de l'île.
Antilles françaises (*Martinique*). — Les mulâtres et les créoles (*suite*).
Kongo. — A. Von Danckelmann : Les Vents à Vivi, à Malandjé, à Loanda (*suite*) (avec une carte hors texte).
Zanzibar. — *Bagamoyo*. Ses transformations et son importance (avec une gravure dans le texte et une gravure hors texte).
Voyages et Explorations :
Henri Coudreau. — Les Uapé 2e. L'ancienne nation des Amazones (*fin*). Le Macacarana, Jupary et les femmes de l'Amazone.
Ernest Michel. — Voyages autour du monde ; L'Inde anglaise (*suite*). L'hémisphère méridional (avec deux gravures).
Léon Say. — Notes sur l'Italie économique (*suite*). Crémone. La Lagune. Bologne.
De Lanessan. — Les expéditions du Haut-Sénégal et du Niger. Campagne de 1885-1886.
Nouvelles Géographiques :
Le Club Karpathien et le Mont Szittnya ; La baie de Pegwell ; Compagnie générale de navigation italienne ; L'Or dans l'Inde ; Puits artésien d'Ouriz ; Le Coton indien ; Chemin de fer de Dijon à Amiens ; Canal de Marseille au Havre ; Congrès internationaux de géographie ; A propos de Madagascar.
Bulletin des Explorations :
Derniers voyages de Perjévatski ; La Nouvelle Expédition Thouar au Pilcomayo ; Le Dr Curtius et le Piz Bacone ; Les Missionnaires chassés par Ménélik.
Nécrologie : Paul Bert.
Bibliographie :
Zeitschrift des Deutschen und Œsterreichischen Alpenvereins ; La Dobroudja économique et sociale (Nacian) ; Voies de communication en Cochinchine (Gentilini) ; Cartes commerciales, Brésil (Amazone) (Bianconi).
Carte : Les Terrasses du Kongo (en deux couleurs).
Gravures : Nègres des bois près de leur habitation ; Branche de cotonnier ; Huttes indiennes ; Habitant de la région du Zanguebar (Oukérécoué) ; Types populaires du Chili ; Rade de Valparaiso.

N° 134 (Décembre 1886) . . . . . page 249

Georges Renaud. — La France à l'Extérieur (De Blida à Bône par Alger et Constantine).
Decomble. — Le chemin de fer des Pyrénées centrales (avec une carte hors texte).
G. R. — Les habitants de Suriname (*fin*).
Courriers de l'Intérieur :
Algérie. — Les Mariages en Algérie.
Tunisie. — Yves Guyot : L'*Act Torrens* appliqué en Tunisie.
Courriers de l'Extérieur :
Ton-Kin et Chine. — Traité de commerce franco-chinois. (*fin*).
Madagascar. — Albert de Berge : Les ministres hovas et le résident général français.
Antilles françaises (*Martinique*). — Les Blancs à la Martinique (*fin*).
Kongo. — A. Von Danckelmann : La pluie pendant les différents mois de l'année.
Voyages et Explorations :
De Lanessan. — Expéditions du Haut-Sénégal et du Niger ; campagne de 1885-1886 (*fin*).
Ernest Michel. — Voyages autour du monde ; Colonies anglaises d'Australie ; Mer des Indes et mer Rouge.
Variétés :
Indart de la Tour. — La France dans la Méditerranée.
La Lauze. — Canal des Deux Mers ; De Port-Vendres à Cap-Breton (*suite*)
Bulletin des Explorations :
Le Dr Junker chez les missionnaires de Msalala ; Création d'un Institut africain à Berlin ; La Compagnie des lacs africains ; M. Swinny traverse les montagnes du Nyassa ; Voyage du Dr Schinz ; Le chemin de fer du Kongo ; La vigne de Kouamouth ; Voyages au Mouni, au Benito et au Campo ; Exploration du Cameroun ; Les missionnaires Bâlois au Cameroun.
Nécrologie :
Les Alpinistes Burckhardt, Muuez et Haller ; M. Defey ; M. de Blosseville.
Bibliographie :
Justus Perthes in Gotha (1785-1885) ; Statist of Ireland.
Table analytique des matières de la onzième année (1886).
Gravures : Aigle ; Sauvages.
Carte : La Chaîne des Pyrénées Centrales (d'après Franz Schrader).

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 037746135